

X2 系列智慧人機

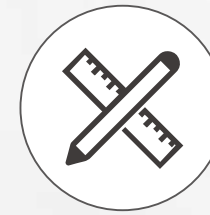
可靠. 出色. 智慧.
Strong. Stylish. Smart.

X2 系列智慧人機介面

Strong. Stylish. Smart.

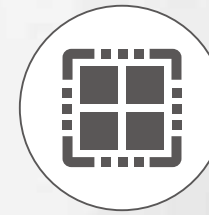
X2系列是北爾電子具備強大功能的智慧人機介面。X2系列產品結合強健性能的出色設計，強化人機介面功能提供最佳解決方案。

採用 iX 智慧人機介面編輯軟體，加速創造智慧型整合式解決方案。



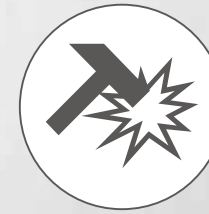
全系列相同風格，呈現完美設計

X2 系列外觀採輕薄的現代感設計，為您的解決方案增添視覺質感。



您可享受所有需要的性能

從節能型單核心處理器到最新的四核心 ARM Cortex-A9 處理器，可提升程式執行與畫面切換效能，提供最佳操作性能。



經久耐用的可靠性

堅固的壓鑄鋁合金機體結構具備優異的機械應力耐受度。我們重新設計電子元件並作出其他方面的改善，讓整體更加堅固耐用。



可在所有環境使用

X2 系列適用於寬溫操作環境，提供強大的異物防護，並擁有所有執行此領域的作業時需要的認證。



BCS Tools 控制

BCS Tools是基於CODESYS的軟體平臺，可使X2同步執行附加整合的IEC 61131-3 PLC功能，安全快速地運行程式。



往前方邁進的簡單路徑

將現行 iX 人機介面解決方案升級至 X2 系列智慧人機介面十分容易。



兩年保固

我們提供X2系列智慧人機介面標準的兩年期保固。



我們的X2系列智慧人機介面現已具備IIoT功能，並完全準備好讓您能夠將您的機器資料送至雲端。

滿足您所有需求

X2 系列智慧人機介面能滿足您所有需求，提供 50 種以上強大的機型以及額外選配項目。

X2 extreme

適合用於嚴峻環境的強固型智慧人機介面

尺寸為 7、12 及 15 吋，均提供 3 種版本：標準版、高效能版和前後密封高效能版。高效能版和前後密封高效能版皆提供高亮度顯示器和選購的整合式基於 CoDeSys 的 PLC 功能。

X2 control

整合基於 CoDeSys PLC 控制的智慧人機介面

尺寸為 4、7、10、12 與 15 吋。

X2 pro

符合所有自動化需求的高性能智慧人機介面

尺寸為 4、7、10、12、15 與 21 吋。

X2 web

內建 HTML5 web client

X2 pro web 尺寸為 7、10 與 15 吋，
X2 extreme web 尺寸為 7、12 與 15 吋。

X2 base

具備全功能高 CP 值的智慧人機介面

提供 5、7 和 10 吋標準版以及 7、10、15 吋高效能版。

X2 marine

船舶專用智慧人機介面

尺寸為 7 和 15 吋，可選配高亮度顯示器及整合基於 CoDeSys 的 PLC 功能。



X2 base

全新版本具備全功能高CP值的智慧人機介面

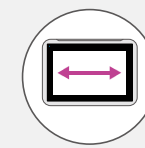
X2 base 系列現已升級為全新的X2 base v2 智慧人機介面，並提供更好的性能、更多的顯示尺寸和附加的高性能進階選項。X2 base v2系列是符合市場價格需求的工業型智慧人機介面，配備高解析度觸控螢幕與現代化設計外觀。具備符合IP65 抗腐蝕合成塑料外殼與功能完整的 iX 編輯軟體，提供高CP值的智慧人機介面解決方案，適用於小型至中型設備應用。

X2 base v2提供5、7和10吋標準版以及7、10、15吋高效能版。



相關技術資料，請參照第20頁。

X2 base 功能介紹



寬螢幕格式

X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



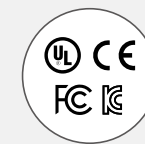
客製化設計或無品牌

建立個人品牌或維持中性。X2智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



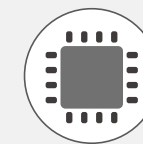
工作溫度

-10°C 至 +50°C
-10°C 至 +50°C 的寬溫操作範圍可滿足大部分產業的需求。



UL、CE、FCC 與 KCC 認證

整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



強大的ARM8處理器

強大的單核心ARM8處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



您可享受所有需要的通訊埠

X2 base 智慧人機介面提供標準配備包括 1 個乙太網路、4 個序列與 1 個 USB，與其他設備通訊連結。



iX 編輯軟體 – 愛上我們人機的理由

編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，使操作變得可靠有效率，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



耐腐蝕 IP65 塑膠外殼

具備 IP65，NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板的抗腐蝕塑膠外殼，適用在室內場合的各種一般應用。

X2 pro

符合所有自動化需求的高效能智慧人機介面

X2 pro 系列提供各種用於嚴苛環境的高效能智慧人機介面，所有智慧人機介面皆搭載 ARM Cortex-A9 處理器，最新螢幕技術和各種通訊方式可滿足所有自動化需求。

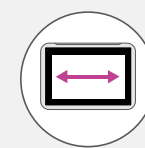
X2 pro 智慧人機介面尺寸為 4、7、10、12、15 與 21 吋。

X2 pro 系列還提供了 Web 版本。對於希望在一般工業環境中使用 HTML5 web 技術的企業和用戶來說，X2 pro web 智慧人機介面是非常合適的選擇，請參照第 16 頁的詳細介紹。



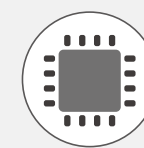
相關技術資料，請參照第 22-23 頁。

X2 pro 功能介紹



寬螢幕格式

X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



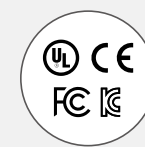
強大的 ARM Cortex-A9 處理器

強大的單核心或雙核心 ARM Cortex-A9 處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



CiX CAN 模組、Profibus 模組與 MPI 模組

可選配 CiX CAN 模組、Profibus 模組或 MPI 模組輕易與控制器連接。



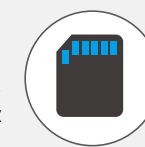
UL、CE、FCC 與 KCC 認證

整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



堅固的鋁合金外殼

堅固的壓鑄鋁合金外殼具備 IP65, NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，可承受雨跟雪的直接侵襲，以及高壓沖洗、污垢、寒冷和粉塵等環境條件。



SD 記憶卡

SD 卡插槽與 USB 接頭位於智慧人機背面側蓋內部，用於記憶體擴充與專案資料備份。



iX 編輯軟體 – 愛上我們人機的理由

編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，使操作變得可靠有效率，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



寬溫操作範圍 -10°C 至 +60°C

-10°C 至 +60°C 的寬溫操作範圍可滿足大部分產業的需求。



客製化設計或無品牌

建立個人品牌或維持中性。X2 智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為 Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



船舶認證

X2 智慧人機介面擁有比普通 HMI 更高的船舶等級的認證，適用於所有船舶需求。

*X2 pro 21 通過 UL、CE 及 FCC 認證，無船舶認證，寬溫操作範圍為 0°C 至 +50°C。

X2 marine

船舶專用智慧人機介面

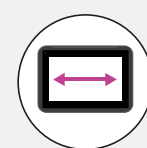
X2 marine 系列提供人性化且可靠的離岸操作性能智慧人機介面，可用於船舶和其他海上應用。X2 marine 系列採黑框設計且獲得船舶相關的認證，適合安裝在駕駛室、輪機房和船艙內部。X2 marine 系列智慧人機介面可選配高亮度顯示器及基於 CoDeSys 的 PLC 整合功能。

X2 marine 系列智慧人機介面具備 7 和 15 吋選擇，可選購高亮度顯示器及基於 CoDeSys 的 PLC 整合功能。



相關技術資料，請參照第21頁。

X2 marine 功能介紹



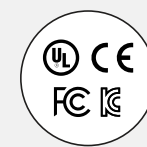
寬螢幕格式
X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



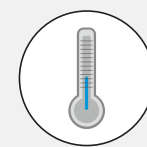
堅固的鋁合金外殼
堅固的壓鑄鋁合金外殼具備 IP65, NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，可承受雨跟雪的直接侵襲，以及高壓沖洗、汙垢、寒冷和粉塵等環境條件。



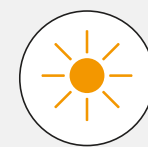
可調式背光
在高/低環境光中舒適安全地運作。背光可連續調暗至 1 cd/m²。



UL、CE、FCC 與 KCC 認證
整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



寬溫操作範圍
-10°C 至 +60°C
-10°C 至 +60°C 的寬溫操作範圍可滿足大部分產業的需求。



高亮度顯示器
選購的 1,000 cd/m² 背光能在日光等高環境照明度提供絕佳的可靠性。



iX 編輯軟體 – 愛上我們人機的理由
編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，使操作變得可靠有效率，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



船舶認證
X2 智慧人機介面擁有比普通 HMI 更高的船舶等級的認證，適用於所有船舶需求。



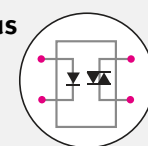
BCS Tools
BCS Tools 是基於 CoDeSys 的軟體平臺，可以支援 SC 版本的 HMI 執行 IEC 61131-3 PLC 功能。只需配合添加遠端 I/O 即可獲得擴展，更具經濟效益的解決方案。



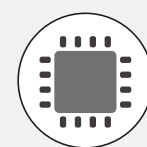
客製化設計或無品牌
建立個人品牌或維持中性。X2 智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為 Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



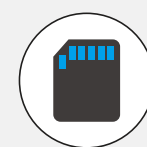
CiX CAN 模組、Profibus 模組與 MPI 模組
可選配 CiX CAN 模組、Profibus 模組或 MPI 模組輕易與控制器連接。



內建數位輸出
附高亮度選項的 X2 marine 具備內建隔離式數位輸出，可直接連接警報與訊號燈等。



強大的 ARM Cortex-A9 處理器
強大的單核心或雙核心 ARM Cortex-A9 處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



SD 記憶卡
SD 卡插槽與 USB 接頭位於智慧人機背面側蓋內部，用於記憶體擴充與專案資料備份。



內部隔離
內部電路有符合海事認證的隔離保護，能夠避免脈衝電流及雜訊造成損害。

X2 control

整合 CoDeSys 控制的智慧人機介面

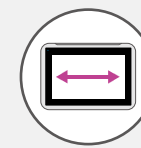
X2 control 系列在相同輕巧的硬體內結合工業用人機介面和 基於 CoDeSys 的 PLC 功能。此系列智慧人機介面從小型 4 吋到專用於嚴苛環境的 15 吋智慧人機介面。增設標準分散式 I/O，以最新技術提供客戶可擴充且符合成本效益的最佳解決方案。

X2 control 系列智慧人機介面尺寸含 4、7、10、12 與 15 吋。



相關技術資料，請參照第24-25頁。

X2 control 功能介紹



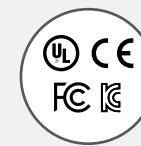
寬螢幕格式
X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



寬溫操作範圍
-10°C 至 +60°C
-10°C 至 +60°C 的寬溫操作範圍可滿足大部分產業的需求。



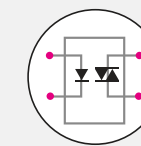
BCS Tools
BCS Tools 是基於 CoDeSys 的軟體平臺，可以支援 SC 版本的 HMI 執行 IEC 61131-3 PLC 功能。只需配合添加遠端 I/O 即可獲得擴展，更具經濟效益的解決方案。



UL、CE、FCC 與 KCC 認證
整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



船舶認證
X2 智慧人機介面擁有比普通 HMI 更高的船舶等級的認證，適用於所有船舶需求。



內建數位輸出
10、12 與 15 吋人機介面具備內建隔離式數位輸出，可直接連接警報與訊號燈等。



iX 編輯軟體 – 愛上我們人機的理由
編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，使操作變得可靠有效，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



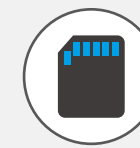
CiX CAN 模組、Profibus 模組與 MPI 模組
可選配 CiX CAN 模組、Profibus 模組或 MPI 模組輕易與控制器連接。



設定上的自由度
人機介面的整合式控制將應用保持在輕巧的狀態。增設遠端 I/O 滿足需求，從 3 個主要的現場匯流排 – EtherCAT、Modbus RTU 與 Modbus TCP 當中作選擇。



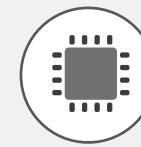
客製化設計或無品牌
建立個人品牌或維持中性。X2 智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為 Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



SD 記憶卡
SD 卡插槽與 USB 接頭位於智慧人機背面側蓋內部，用於記憶體擴充與專案資料備份。



僅使用一個系統可降低發生錯誤的風險
使用個別 PLC 與人機介面系統表示需承受發生錯誤的雙倍風險。X2 control 系列智慧人機介面將改變這一切。



強大的 ARM Cortex-A9 處理器
強大的單核心或雙核心 ARM Cortex-A9 處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



2 個乙太網路埠標準配備
具備 2 個內建乙太網路埠標準配備，能與其他設備進行連結。



堅固的鋁合金外殼
堅固的壓鑄鋁合金外殼具備 IP65、NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，可承受雨跟雪的直接侵襲，以及高壓沖洗、污垢、寒冷和粉塵等環境條件。



EtherCAT 標準配備
X2 系列以超快速 EtherCAT 標準配備支援通訊連接。

X2 extreme

適合用於嚴峻環境的強固型智慧人機介面

X2 extreme 智慧人機介面通過所有主要船舶協會認證。專門用於惡劣環境和存在氣體、蒸氣和粉塵的危險區域。能夠適應各種環境，包括 -30° C 至 +70° C 的工作溫度、高震動和高壓沖洗。

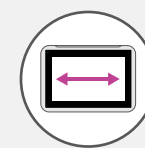
X2 extreme 智慧人機介面尺寸為 7、12 與 15 吋，均提供 3 種版本：標準版、高效能版和前後密封高效能版。高效能版和前後密封高效能版皆提供高亮度顯示器和選購的整合式基於 CoDeSys 的 PLC 功能。

X2 extreme 系列還提供了 Web 版本。對於希望在更加嚴苛的工業環境中使用 HTML5 web 技術的企業和用戶來說，X2 pro web 智慧人機是非常合適的選擇，請參照第 16 頁的詳細介紹。



相關技術資料，請參照第 26-29 頁。

X2 extreme 功能介紹



寬螢幕格式

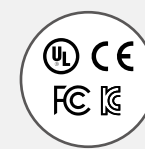
X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



寬溫操作範圍
-10°C 至 +60°C
-10°C 至 +60°C 的寬溫操作範圍可滿足大部分產業的需求。



BCS Tools
BCS Tools 是基於 CoDeSys 的軟體平臺，可以支援 SC 版本的 HMI 執行 IEC 61131-3 PLC 功能。只需配合添加遠端 I/O 即可獲得擴展，更具經濟效益的解決方案。



UL、CE、FCC 與 KCC 認證

整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



船舶認證

X2 智慧人機介面擁有比普通 HMI 更高的船舶等級的認證，適用於所有船舶需求。



通過危險環境認證

通過認證，可用於存在氣體、蒸氣和粉塵的危險區域。



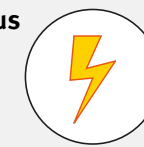
iX 編輯軟體 – 愛上我們人機的理由

編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，使操作變得可靠有效率，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



CiX CAN 模組、Profibus 模組與 MPI 模組

可選配 CiX CAN 模組、Profibus 模組或 MPI 模組輕易與控制器連接。



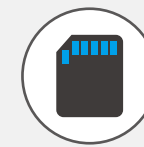
內部隔離

內部電路有符合海事認證的隔離保護，能夠避免脈衝電流及雜訊造成損害。



客製化設計或無品牌

建立個人品牌或維持中性。X2 智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為 Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



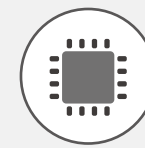
SD 記憶卡

SD 卡插槽與 USB 接頭位於智慧人機背面側蓋內部，用於記憶體擴充與專案資料備份。



高震動

人機介面經過 4g RMS 掃描正弦（震動）和 40g 11ms 半正弦（衝擊）測試。



強大的 ARM Cortex-A9 處理器

強大的單核心或雙核心 ARM Cortex-A9 處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



可調式背光

在高/低環境光中舒適安全地運作。背光可連續調暗至 1 cd/m²。



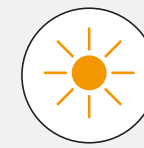
面板安裝

面板安裝版本具備異物防護等級 IP66、NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，並達到 ATEX Zone 2 及 ATEX Zone 22 認證標準。



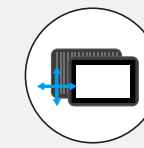
堅固的鋁合金外殼

堅固的壓鑄鋁合金外殼具備 IP65、NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，可承受雨跟雪的直接侵襲，以及高壓沖洗、污垢、寒冷和粉塵等環境條件。



高亮度顯示器

選購的 1,000 cd/m² 背光能在日光等高環境照明度提供絕佳的可靠性。



前後密封

前後密封版採用 M12 接頭，整個產品皆具備 IP66、NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 入侵防護等級，並通過 ATEX Zone 2 和 ATEX Zone 22 認證。

X2 web

內建 HTML5 web client 的智慧人機介面

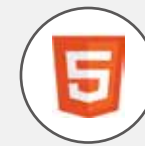
對於希望在工業環境中使用HTML5 web技術的企業和用戶來說，X2 pro和X2 extreme產品系列中的web智慧人機是非常合適的選擇。X2 web智慧人機介面提供通過Chromium Kiosk模式的視覺化方案，可以查看來自SCADA系統、PLC或其他設備帶有內建web伺服器的單一瀏覽器網頁視窗。

X2 web 智慧人機介面支援企業和客戶通過不同的終端（如人機、手機、平板電腦、筆記型電腦等）瀏覽相同的頁面內容，而無需進行任何轉換或重新設計。X2 web智慧人機介面與iX軟體環境為基礎的X2 pro和X2 extreme智慧人機介面，同樣具有工業級硬體品質，以及全面且可靠的產業認證，均通過嚴格的環境耐久性等測試。

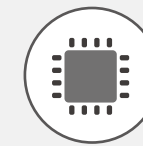


相關技術資料，請參照第30-31頁。

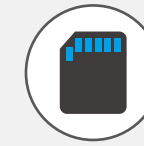
X2 web 功能介紹



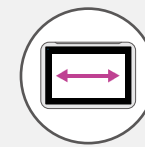
HTML5 視覺化
為需要在工業環境中使用HTML5 web技術的企業和用戶提供最完美的人機介面。



強大的ARM Cortex-A9 處理器
強大的單核心或雙核心ARM Cortex-A9 處理器在高需求應用方面提供快速的畫面切換與程式執行功能。



SD 記憶卡
SD 卡插槽與 USB 接頭位於智慧人機背面側蓋內部，用於記憶體擴充與專案資料備份。



寬螢幕格式
X2 智慧人機介面提供寬螢幕型式，在設計上能接續傳統的 4:3 長寬比，且提供更多空間顯示所需資訊。



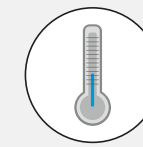
堅固的鋁合金外殼
堅固的壓鑄鋁合金外殼具備 IP65, NEMA 4X/12 及 UL Type 4X/12 前端面板，可承受雨跟雪的直接侵襲，以及高壓沖洗、污垢、寒冷和粉塵等環境條件。



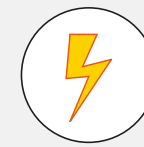
通過危險環境認證
通過認證，可用於存在氣體、蒸氣和粉塵的危險區域 (X2 extreme web)。



UL、CE、FCC 與 KCC 認證
整個 X2 系列均通過嚴苛的認證標準。



寬溫操作範圍 -10°C 至 +60°C
寬溫操作範圍 -10°C 至 +60°C (X2 pro web) 和 -30°C 至 +70°C (X2 extreme web) 的廣泛工作溫度可滿足大部分產業的需求。



內部隔離
內部電路有符合海事認證的隔離保護，能夠避免脈衝電流及雜訊造成損害。



客製化設計或無品牌
建立個人品牌或維持中性。X2 智慧人機介面提供訂製設計或無品牌薄膜面板做為 Beijer Electronics 品牌版本的替代方案。



船舶認證
X2 智慧人機介面擁有比普通 HMI 更高的船舶等級的認證，適用於所有船舶需求。



高震動
人機介面經過 4g RMS 掃描正弦 (震動) 和 40g 11ms 半正弦 (衝擊) 測試。

iX 編輯軟體

愛上我們智慧人機介面的理由

iX 編輯軟體提供人性化專案開發工具。此軟體結合頂級向量圖形與簡易好用的介面，這些功能使操作變得可靠有效率，藉由擴充與軟體整合無限延伸應用。



高效的工作流程

直覺的開發環境將顯著提升您的設計速度。預設樣式的物件、可自訂的工作區域、向量圖形的組件庫以及屬性視窗都是一些能提升工作流程效率的典型特性。您還可以輕鬆地將客製化物件和進階腳本模組分享給他人。如此一來，他們無需成為高級用戶便可直接導入與使用它們。

完整的HMI功能

您可以在iX編輯軟體中找到所有基本功能，如日誌記錄、配方、警報、趨勢圖和操作記錄等。帶內建功能的現成物件、向量符號和圖形可直接插入到螢幕，為您帶來各種便利。易於上手的操作使您能夠輕鬆完成應用構建並將其付之運行。

高級用戶功能

iX支持.NET技術，並為高級開發人員提供多種選項用於設計專用功能。用戶僅使用C#腳本編輯功能或.NET組件就能實現功能擴展。基於CoDeSys的PLC以及高速的EtherCAT通信則將助您更高效地擴展您的應用。

與所有自動化品牌設備的互聯

iX可與所有主流自動化品牌設備通信，使用者之間的資訊共用和複雜系統的安全控制變得簡單，徹底打破距離界限。基於VNC和FTP伺服器的檔傳輸和遠距離人機介面控制使操作變得更加靈活。



下載 iX 智慧人機介面軟體

前往智慧商城 smartstore.beijerelectronics.com 下載免費試用版

與 acirro+ 一同 深入雲端世界

使用我們全套IIoT設備 - X2智慧人機介面和BoX2閘道器，將您生產設備中的資料同步至雲端，可在行動裝置或平板上立即檢視，並深入了解如何簡化作業流程。



若您是創業投資、機器製造商或其他技術設備供應商，設備的運行資料是非常重要的。透過這些資料能得知機器是否有效率地運作，並指出何時需進行維護或採取其他措施。

輕而易舉地加速邁向數位化，縮短OT和IT之間的距離。我們的X2 智慧人機介面和BoX2閘道器已完全通過IIoT標準並準備就緒，可協助您將機器資料同步至雲端。

使用我們的acirro+ IIoT平台，輕鬆建立安全雲端連線，開始將機器資料同步至雲端。這個解決方案可輕鬆建置，無需重新配置目前的設備，亦無需改寫目前的應用程式。

以儀表板檢視資料，可清楚獲得資訊概要，由此取得洞察力以助於簡化機器運作，進而創造新的商機。

現在就加速數位化吧！

安全穩固的 IIoT 解決方案



資料傳輸萬無一失

我們使用銀行安全等級SSL/TLS v1.2加密算法，將機器的資料安全地傳送至Microsoft Azure雲端平台。



禁止未授權存取

從設備到雲端的所有通訊均為對外連結。公共網域上絕對看不到設備，將未授權存取風險降至最低。



僅限已辨識的裝置

所有X2智慧人機介面和BoX2閘道器均具備X.509標準認證並具有其專屬序號。每個設備均有可追蹤的識別碼並在雲端中被標記。



安全寄存

透過acirro+將所有資料均寄存在Microsoft Azure雲端平台，具備高度安全組織管理、使用者、設備組、雲端變數物件和定位等。



更多資訊

請至 www.beijerelectronics.com/acirroplus 了解更多我們IIoT平台的雲端服務。



	X2 base 5 v2*	X2 base 7 v2 (HP)*	X2 base 10 v2 (HP)*	X2 base 15 v2 (HP)*
一般說明				
零件號碼	630005110	630005210 (630009510)	630005310 (630009610)	630009810
保固	2 年			
認證				
一般	CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201			
機械				
機械尺寸	173 x 109 x 37mm	202 x 152 x 37mm	290 x 193 x 40mm	409 x 270 x 43mm
安裝選項	Panel Mount			
觸碰點數目	1million finger touch operations			
觸控類型	電阻式			
開孔尺寸	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
外殼材料	塑膠 (PC+ABS) · 灰色			
電源				
輸入電壓	24 V DC (18 to 32 VDC)			
耗電量	4.8 W	5.7 W (6.6 W)	6.8 W (7.7 W)	17.3 W
輸入保險絲	內部 DC 保險絲			
系統				
CPU	ARM Cortex A8 600MHz	ARM Cortex A8 600MHz (ARM Cortex A8 1000MHz)		ARM Cortex A8 1000MHz
RAM	512 MB			
FLASH	2 GB, 1.5 GB free	2 GB, 1.5 GB free		2 GB, 1.5 GB free
軟體				
作業系統	Windows Embedded CE 8.0			
顯示器				
顯示尺寸	5.0"	7.0"	10.1"	15.6"
解析度	800 x 480 pixel (5:3)		1024 x 600 pixel (17:10)	1366 x 768 pixel (16:19)
背光	LED 背光			
背光使用壽命	20 000 小時		30000 小時	50000 小時
背光亮度	250 cd/m²	400 cd/m²	350 cd/m²	300 cd/m²
背光調光	工業級調光			
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光			
IOs				
數位輸出	No			
序列通訊				
序列埠數量	1x 9pin DSUB, 1x 3pin Screw (HP: 2x 9pin DSUB, 1x 3pin Screw)			
序列埠 1	RS232 (包含 RTS/CTS)			
序列埠 2	RS422/485			
序列埠 3	RS485			
序列埠 4	HP only: RS 232 (包含 RTS/CTS)			
序列埠 5	HP only: RS422/485			
序列埠 6	RS485			
乙太網路通訊				
乙太網路埠數量	1	1 (HP:2)		2
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)			
乙太網路埠 2	NA	NA (1x10/100 Base-T (shielded RJ45)		
擴充介面				
擴充埠	No			
SD 卡	No	No (Yes)		Yes
USB	1x USB 2.0 500mA (HP: 2x USB 2.0 500mA)			
環境				
工作溫度	-10°C to +50°C			
存放溫度	-20°C to +60°C			
撞擊	15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27			
震動	1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc			
保護等級(前面板)	IP65			
保護等級(後殼)	IP20			
濕度	5% – 85% 不冷凝			



	X2 marine 7 (HB, SC, HB SC)	X2 marine 15 (HB, SC, HB SC)
一般說明		
零件號碼	630002505 (HB: 630008705, SC: 630008605, HB SC: 630008805)	640003305 (HB: 640003505, SC: 640009005, HB SC: 640009405)
保固	2 年	
認證		
一般	CE, FCC, KCC	
船用	BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, EN60945, NK	
UL	UL 61010-2-201	
機械		
機械尺寸	204 x 143 x 50mm	410 x 286 x 61mm
觸控類型	電阻式	
開孔尺寸	189 x 128mm	394 x 270mm
重量	0.8 kg	3.85 kg
外殼材料	黑色鋁合金	
電源		
輸入電壓	24 V DC (18 to 32 VDC)	
耗電量	14.4W (HB: 21.6W, SC: 14.4W, HB, SC: 21.6W)	31.2W (HB: 33.6W, SC: 31.2W, HB SC: 33.6W)
輸入保險絲	內部 DC 保險絲	
系統		
CPU	i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache (HB, HB SC: Quad ARM Cortex-A9, SC: Dual Cortex-A9)	i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache (i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache)
RAM	512 MB (HB, HB SC: 2 GB, SC: 1 GB)	1 GB (2 GB)
FLASH	2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application storage	
顯示器		
顯示尺寸	7"	15.4"
解析度	800 x 480 pixels	1280 x 800 pixels
背光	LED 背光	
背光使用壽命	50 000 小時	50 000 小時 (HB, HB SC: 30 000 hours)
背光亮度	500 cd/m² (HB, HB SC: 1 000 cd/m²)	450 cd/m² (HB, HB SC: 1 000 cd/m²)
背光調光	Marine optimized dimming	Marine optimized dimming
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光	
Softcontrol		
CoDeSys 執行階段版本	NA (HB: NA, SC: 3.5, HB SC: 3.5)	NA (HB: NA, SC: 3.5, HB SC: 3.5)
CoDeSys EtherCAT	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)
CoDeSys Modbus 乙太網路	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)
CoDeSys Modbus RTU	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)
CANopen	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)	NA (HB: NA, SC: Yes, HB SC: Yes)
Non volatile variables	NA (HB: NA, SC: 32KB, HB SC: 64KB)	NA (HB: NA, SC: 64KB, HB SC: 64KB)
數位 IO		
數位輸出	NA (HB, HB SC: 2x DO Solid state relay, 0.5A@24VDC)	
序列通訊		
序列埠數量	1x 9pin DSUB	
序列埠 1	RS 232 (包含 RTS/CTS)	
序列埠 2	RS422/485	
序列埠 3	RS485 (only if COM 2 is RS485)	
乙太網路通訊		
乙太網路埠數量	1 (HB, SC, HB SC: 2)	2
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)	
乙太網路埠 2	NA (HB/SC/HB SC: 1x 10/100 Base-T - shielded RJ45)	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)
擴充介面		
擴充埠	Yes, CiX expansion module	
SD 卡	SD and SDHC	
USB	1x USB 2.0 500mA (HB/HB SC: 2x USB 2.0 500mA)	2x USB 2.0 500mA
環境		
工作溫度	-10°C to +60°C	
存放溫度	-20°C to +70°C	
撞擊	15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27	
震動	1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc	
保護等級(前面板)	IP65, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12	
保護等級(後殼)	IP20	
濕度	5% – 85% 不冷凝	



	X2 pro 4	X2 pro 7 (2eth)
一般說明		
零件號碼	630000105	630000205 (630009405)
保固	2 年	
認證		
一般	CE, FCC, KCC	
船用	BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK	BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK (NA)
UL	UL 61010-2-201	
機械		
機械尺寸	145 x 104 x 50 mm	204 x 143 x 50 mm
觸控類型	電阻式	
開孔尺寸	130 x 89 mm	189 x 128mm
重量	0.5 kg	0.8 kg
外殼材料	灰色鋁合金	
電源		
輸入電壓	24 VDC (18 to 32 VDC)	
耗電量	12W	14.4W
輸入保險絲	內部 DC 保險絲	
系統		
CPU	i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache	i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache (i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache)
RAM	512 MB	512 MB (1 GB)
FLASH	2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application storage	
顯示器		
顯示尺寸	4.3"	7"
解析度	480 x 272 pixels	800 x 480 pixels
背光	LED 背光	
背光使用壽命	50 000 小時	20 000 小時
背光亮度	300 cd/m²	350 cd/m²
背光調光	工業級調光	
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光	
IOs		
數位輸出		
序列通訊		
序列埠數量	1x 9pin DSUB	
序列埠 1	RS232 (包含RTS/CTS)	
序列埠 2	RS422/485	
序列埠 3	RS485 (only if COM 2 is RS485)	
乙太網路通訊		
乙太網路埠數量	1	1 (2)
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)	
乙太網路埠 2	NA	
擴充介面		
擴充埠	有	
SD 卡	SD and SDHC	
USB	1x USB 2.0 500mA	
環境		
工作溫度	-10°C to +60°C	
存放溫度	-20°C to +70°C	
撞擊	15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27	
震動	1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc	
保護等級(前面板)	IP66, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12	IP65, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12
保護等級(後殼)	IP20	
濕度	5% – 85% 不冷凝	



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 x 194 x 52mm	340 x 242 x 57 mm	410 x 286 x 61mm	556 x 347 x 65mm
電阻式			
275 x 177mm	324 x 226mm	394 x 270mm	539 x 331mm
1.65 kg	2.6 kg	3.85 kg	7,38 kg
灰色鋁合金			
24 V DC (18 to 32 VDC)			
21.6W	28.8W	31.2W	45.6W
內部 DC 保險絲			
i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache			i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache
1 GB			2 GB
2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application storage			
10.1"	12.1"	15.4"	21,5"
1024 x 600 pixels	1280 x 800 pixels	1280 x 800 pixels	1920 x 1080 pixels
LED 背光			
50 000 小時			
500 cd/m²	400 cd/m²	450 cd/m²	250 cd/m²
工業級調光			
TFT-LCD 配備 LED 背光			
			2xDO Solid state relay, 0.5A@24VDC
1x 9pin DSUB			
RS232 (包含RTS/CTS)			
RS422/485			
RS485 (only if COM 2 is RS485)			
2			
1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)			
1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)			
有			
SD and SDHC			
2x USB 2.0 500mA			
-10°C to +60°C			0°C to +50°C
-20°C to +70°C			-20°C to +60°C
15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27			
1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc			
IP65, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12			
IP20			
5% – 85% 不冷凝			



	X2 control 4	X2 control 7
一般說明		
零件號碼	630001705	630001805
保固	2 年	
認證		
一般	CE, FCC, KCC	
船用	BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK	
UL	UL 61010-2-201	
機械		
機械尺寸	145 x 104 x 50mm	204 x 143 x 50mm
觸控類型	電阻式	
開孔尺寸	130 x 89mm	189 x 128mm
重量	0.5 kg	0.8 kg
外殼材料	灰色鋁合金	
電源		
輸入電壓	24 V DC (18 to 32 VDC)	
耗電量	12W	14.4W
輸入保險絲	內部 DC 保險絲	
系統		
CPU	i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache	
RAM	1 GB	
FLASH	2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application storage	
顯示器		
顯示尺寸	4.3"	7"
解析度	480 x 272 pixels	800 x 480 pixels
背光	LED 背光	
背光使用壽命	50 000 小時	20 000 小時
背光亮度	300 cd/m²	350 cd/m²
背光調光	工業級調光	
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光	
IOs		
Digital output		
Softcontrol		
CoDeSys 執行階段版本	3.5	
CoDeSys EtherCAT	Yes	
CoDeSys Modbus 乙太網路	Yes	
CoDeSys Modbus RTU	Yes	
CANopen	Yes	
Non volatile variables	32KB	
序列通訊		
序列埠數量	1x 9pin DSUB	
序列埠 1	RS232 (包含RTS/CTS)	
序列埠 2	RS422/485	
序列埠 3	RS485 (only if COM 2 is RS485)	
乙太網路通訊		
乙太網路埠數量	2	
乙太網路埠 1	1x10/100 Base-T (shielded RJ45)	
乙太網路埠 2	1x10/100 Base-T (shielded RJ45)	
擴充介面		
擴充埠	Yes	
SD 卡	SD and SDHC	
USB	1x USB 2.0 500mA	
環境		
工作溫度	-10°C to +60°C	
存放溫度	-20°C to +70°C	
撞擊	15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27	
震動	1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc	
保護等級(前面板)	IP66, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12	IP65, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12
保護等級(後殼)	IP20	
濕度	5% – 85% 不冷凝	



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 x 194 x 52 mm	340 x 42 x 57 mm	410 x 286 x 61mm
電阻式		
275 x 177 mm	324 x 226 mm	394 x 270mm
1.65 kg	2.6 kg	3.85 kg
灰色鋁合金		
24 V DC (18 to 32 VDC)		
21.6W	28.8W	31.2W
內部 DC 保險絲		
i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache		
2 GB		
2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application storage		
10.1"	12.1"	15.4"
1024 x 600 pixels	1280 x 800 pixels	1280 x 800 pixels
LED 背光		
50 000 小時		
500 cd/m²	400 cd/m²	450 cd/m²
工業級調光		
TFT-LCD 配備 LED 背光		
2xDO Solid state relay, 0.5A@24VDC		2xDO Solid state relay, 0.5A@24VDC
3.5		
Yes		
Yes		
Yes		
Yes		
64KB		
1x 9pin DSUB		
RS232 (包含RTS/CTS)		
RS422/485		
RS485 (only if COM 2 is RS485)		
2		
1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
Yes		
SD and SDHC		
2x USB 2.0 500mA		
-10°C to +60°C		
-20°C to +70°C		
15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27		
1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc		
IP65, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12		
IP20		
5% – 85% 不冷凝		

技術資料 – X2 extreme, panel mount versions

標準版、高效能版 (HP)以及具整合 基於 CoDeSys 的 PLC 功能的高效能版 (HP SC)



	X2 extreme 7		X2 extreme 7 12V		X2 extreme 7 HP (HP SC)	
一般說明						
零件號碼	640013905		640014005		640014105 (HP SC: 640016005)	
保固	2 年					
認證						
一般	CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (UV protection)					
危害	UL Class I Div 2, ATEX/IECEX Zone 2,22					
船用	DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK					
機械						
機械尺寸	204 x 143 x 62mm					
觸控類型	電阻式					
觸控表面	Polyester on glass, ITO film					
觸控操作	1 million finger touch operations					
開孔尺寸	189 x 128mm					
重量	0.8 kg					
外殼材料	黑色鋁合金					
電源						
輸入電壓	24 V DC (18 to 32 VDC)		12 V DC (9 to 16 VDC)		24 V DC (18 to 32 VDC)	
耗電量	10W		11W		17W (HP SC: 17W)	
輸入保險絲	內部 DC 保險絲					
系統						
CPU	i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache				i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache	
RAM	1 GB				2 GB	
FLASH	2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application				4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application	
顯示器						
顯示尺寸	7"					
解析度	800 x 480 pixels					
背光	LED 背光					
背光使用壽命	50 000 小時				100 000 小時	
背光亮度	500 cd/m²				1 000 cd/m²	
背光調光	船用優化調光					
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光					
Softcontrol						
CoDeSys 執行階段版本	NA				NA (HP SC: 3.5)	
CoDeSys EtherCAT	NA				NA (HP SC: Yes)	
CoDeSys Modbus 乙太網路	NA				NA (HP SC: Yes)	
CoDeSys Modbus RTU	NA				NA (HP SC: Yes)	
CANopen	NA				NA (HP SC: Yes)	
Non volatile variables	NA				NA (HP SC: Yes)	
序列通訊						
序列埠數量	1x 9pin DSUB				2x 9pin DSUB	
序列埠 1	RS232 (包含RTS/CTS)					
序列埠 2	RS422/RS485/CAN					
序列埠 3	NA				RS485/CAN	
乙太網路通訊						
乙太網路埠數量	1				2	
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)					
乙太網路埠 2	NA				1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)	
擴充介面						
擴充埠	NA					
SD 卡	SD and SDHC					
USB	2x USB 2.0 500mA					
環境						
工作溫度	-30°C to +70°C					
存放溫度	-40°C to +80°C					
撞擊	40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27					
震動	4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc					
保護等級(前面板)	IP66, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12					
保護等級(後殼)	IP20					
濕度	5% – 95% 不冷凝					



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 (UV protection)				CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (UV protection)			
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 x 242 x 69mm				410 x 286 x 73mm			
電阻式				電阻式			
Polyester on glass, ITO film				Polyester on glass, ITO film			
1 million finger touch operations				1 million finger touch operations			
324 x 226mm				394 x 270mm			
2.8 kg				4.1 kg			
黑色鋁合金				黑色鋁合金			
24 V DC (18 to 32 VDC)				24 V DC (18 to 32 VDC)			
16W		23W (HP SC: 23W)		18W		28W (HP SC: 28W)	
內部 DC 保險絲				內部 DC 保險絲			
i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache		i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache		i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache		i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache	
1 GB		2 GB		1 GB		2 GB (HP SC: 2 GB)	
2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application		4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application		2GB SSD(eMMC), 1.5GB free for application		4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application	
12.1"				15.4"			
1280 x 800 pixels				1280 x 800 pixels			
LED 背光				LED 背光			
100 000 小時				50 000 小時		100 000 小時	
500 cd/m²		1 000 cd/m²		450 cd/m²		1 000 cd/m²	
船用優化調光				船用優化調光			
TFT-LCD 配備 LED 背光				TFT-LCD 配備 LED 背光			
NA		NA (HP SC: 3.5)		NA		NA (HP SC: 3.5)	
NA		NA (HP SC: Yes)		NA		NA (HP SC: Yes)	
NA		NA (HP SC: Yes)		NA		NA (HP SC: Yes)	
NA		NA (HP SC: Yes)		NA		NA (HP SC: Yes)	
NA		NA (HP SC: Yes)		NA		NA (HP SC: Yes)	
NA		NA (HP SC: Yes)		NA		NA (HP SC: Yes)	
1x 9pin DSUB		2x 9pin DSUB		1x 9pin DSUB		2x 9pin DSUB	
RS232 (包含RTS/CTS)				RS232 (包含RTS/CTS)			
RS422/RS485/CAN				RS422/RS485/CAN			
NA		RS485/CAN		NA		RS485/CAN	
1		2		1		2	
1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)				1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)			
NA		1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		NA		1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)	
NA				NA			
SD and SDHC				SD and SDHC			
2x USB 2.0 500mA				2x USB 2.0 500mA			
-30°C to +70°C				-30°C to +70°C			
-40°C to +80°C				-40°C to +80°C			
40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27				40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27			
4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc				4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc			
IP66, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12				IP66, NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12			
IP20				IP20			
5% – 95% 不冷凝				5% – 95% 不冷凝			

技術資料 – X2 extreme, fully sealed versions

前後密封高效能版 (SL HP)與整合 基於 CoDeSys 的 PLC 功能的前後密封高效能版 (SL HP SC)



	X2 extreme 7 SL HP	X2 extreme 7 SL HP SC
一般說明		
零件號碼	640014205	640016205
保固	2 年	
認證		
一般	CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (UV protection)	
危害	UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22	
船用	DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK	
機械		
機械尺寸	205 x 160 x 65mm	
觸控類型	電阻式	
觸控表面	Polyester on glass, ITO film	
觸控操作	1 million finger touch operations	
重量	1.6 kg	
外殼材料	黑色鋁合金	
電源		
輸入電壓	24 V DC (18 to 32 VDC)	
耗電量	17 W	
輸入保險絲	內部 DC 保險絲	
系統		
CPU	i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache	
RAM	2 GB	
FLASH	4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application	
顯示器		
顯示尺寸	7"	
解析度	800 x 480 pixels	
背光	LED 背光	
背光使用壽命	100 000 小時	
背光亮度	1 000 cd/m²	
背光調光	船用優化調光	
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光	
Softcontrol		
CoDeSys 執行階段版本	NA	3.5
CoDeSys EtherCAT	NA	Yes
CoDeSys Modbus 乙太網路	NA	Yes
CoDeSys Modbus RTU	NA	Yes
CANopen	NA	Yes
Non volatile variables	NA	Yes
序列通訊		
序列埠數量	2x 8pin M12	
序列埠 1	RS232 (包含 RTS)	
序列埠 2	RS422/RS485/CAN	
序列埠 3	RS485/CAN	
乙太網路通訊		
乙太網路通訊埠數量	2x 4pinM12	
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (M12)	
乙太網路埠 2	1x 10/100 Base-T (M12)	
擴充介面		
擴充埠	NA	
SD 卡	SD and SDHC	
USB	2x USB 2.0 500mA	
環境		
工作溫度	-30°C to +70°C	
存放溫度	-40°C to +80°C	
撞擊	40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27	
震動	4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc	
保護等級(前面板)	IP66 (IP65 for ATEX/IECEX), NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12	
保護等級(後殼)	IP20	
濕度	5% – 95% 不冷凝	



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 (UV protection)		CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (UV protection)	
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 x 243 x 65mm		410 x 286 x 65mm	
電阻式		電阻式	
Polyester on glass, ITO film		Polyester on glass, ITO film	
1 million finger touch operations		1 million finger touch operations	
3.4 kg		4.8 kg	
黑色鋁合金		黑色鋁合金	
24 V DC (18 to 32 VDC)		24 V DC (18 to 32 VDC)	
23 W		28 W	
內部 DC 保險絲		內部 DC 保險絲	
i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache		i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache	
2 GB		2 GB	
4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application		4GB SSD(eMMC), 3.5GB free for application	
12.1"		15.4"	
1280 x 800 pixels		1280 x 800 pixels	
LED 背光		LED 背光	
100 000 小時		100 000 小時	
1 000 cd/m²		1 000 cd/m²	
船用優化調光		船用優化調光	
TFT-LCD 配備 LED 背光		TFT-LCD 配備 LED 背光	
NA		NA	
NA		NA	
NA		NA	
NA		NA	
NA		NA	
NA		NA	
2x 8pin M12		2x 8pin M12	
RS232 (包含 RTS)		RS232 (包含 RTS)	
RS422/RS485/CAN		RS422/RS485/CAN	
RS485/CAN		RS485/CAN	
2x 4pin M12		2x 4pin M12	
1x 10/100 Base-T (M12)		1x 10/100 Base-T (M12)	
1x 10/100 Base-T (M12)		1x 10/100 Base-T (M12)	
NA		NA	
SD and SDHC		SD and SDHC	
2x USB 2.0 500mA		2x USB 2.0 500mA	
-30°C to +70°C		-30°C to +70°C	
-40°C to +80°C		-40°C to +80°C	
40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27		40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27	
4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc		4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc	
IP66 (IP65 for ATEX/IECEX), NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12		IP66 (IP65 for ATEX/IECEX), NEMA 4X/12 and UL Type 4X/12	
IP20		IP20	
5% – 95% 不冷凝		5% – 95% 不冷凝	





	X2 pro 7 web	X2 pro 10 web	X2 pro 15 web
一般說明			
零件號碼	630023505	630023605	640020605
保固	2 年		
認證			
一般	CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201		
危害	NA		
船用	KR, LR, ABS, BV, CCS, NK, DNV GL		
機械			
機械尺寸	204 x 143 x 50mm	292 x 194 x 52mm	410 x 286 x 61mm
觸控類型	Panel mount, VESA 75 x 75		
觸控表面	1 million finger touch operations		
觸控操作	電阻式		
開孔尺寸	189 x 128mm	275 x 177mm	394 x 270mm
重量	0.8 kg	1.65 kg	3.85 kg
外殼材料	灰色鋁合金		
電源			
輸入電壓	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.		
耗電量	14.4W	21.6W	31.2W
輸入保險絲	內部 DC 保險絲		
系統			
CPU	i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache	i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache	i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache
RAM	1GB	2GB	
FLASH	4GB EMMC		
Software			
Operating system	Linux		
Web browser	Chromium in Kiosk mode		
顯示器			
顯示尺寸	7"	10.1"	15.4"
解析度	800 x 480 pixels	1024 x 600 pixels	1280 x 800 pixels
背光	LED 背光		
背光使用壽命	20000 小時	50000 小時	
背光亮度	350 cd/m2	500 cd/m2	450 cd/m2
背光調光	工業級調光		
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光		
序列通訊			
序列埠數量	1x 9pin DSUB		
序列埠 1	RS 232 (包含RTS/CTS)		
序列埠 2	RS422/RS485		
序列埠 3	RS485 (only if COM 2 is RS485)		
乙太網路通訊			
乙太網路通訊埠數量	1	2	
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
乙太網路埠 2	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
擴充介面			
SD 卡	SD and SDHC		
USB	1x USB 2.0 500mA	2x USB 2.0 500mA	
環境			
工作溫度	-10°C to +60°C		
存放溫度	-20°C to +70°C		
撞擊	15g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27		
震動	1g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc		
保護等級(前面板)	IP65, NEMA 4X/ 12 and UL Type 4X/ 12		
保護等級(後殼)	IP20		
濕度	5% – 85% 不冷凝		



	X2 extreme 7 web	X2 extreme 12 web	X2 extreme 15 web
一般說明			
零件號碼	640020705	640020805	640020905
保固	2 years		
認證			
一般	CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C		
危害	ULC1D2, ATEX (Zone2), ATEX (Zone22), IEXEx (Zone2), IEXEx (Zone22)		
船用	KR, LR, ABS, CCS, BV, NK, DNV GL		
機械			
機械尺寸	204 x 143 x 62mm	340 x 242 x 69mm	410 x 286 x 73mm
觸控類型	Panel mount		
觸控表面	1 million finger touch operations		
觸控操作	電阻式		
開孔尺寸	189 x 128mm	324 x 226mm	394 x 270mm
重量	0.8 kg	2.8 kg	4.1 kg
外殼材料	黑色鋁合金		
電源			
輸入電壓	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.		
耗電量	17 W	23 W	28 W
輸入保險絲	內部 DC 保險絲		
系統			
CPU	i.MX6Quad, Quad ARM Cortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache		
RAM	2 GB		
FLASH	8GB EMMC		
Software			
Operating system	Linux		
Web browser	Chromium in Kiosk mode		
顯示器			
顯示尺寸	7"	12.1"	15.4"
解析度	800 x 480 pixels	1280 x 800 pixels	
背光	LED 背光		
背光使用壽命	100000 小時		
背光亮度	1000 cd/m2		
背光調光	船用優化調光		
顯示器類型	TFT-LCD 配備 LED 背光		
序列通訊			
序列埠數量	2x 9pin DSUB		
序列埠 1	RS232 (包含RTS/CTS)		
序列埠 2	RS422/RS485		
序列埠 3	RS485/CAN		
乙太網路通訊			
乙太網路通訊埠數量	2		
乙太網路埠 1	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
乙太網路埠 2	1x 10/100 Base-T (shielded RJ45)		
擴充介面			
擴充埠			
SD 卡	SD and SDHC		
USB	2x USB 2.0 500mA		
環境			
工作溫度	-30°C to +70°C		
存放溫度	-40°C to +80°C		
撞擊	40g, half-sine, 11ms according to IEC60068-2-27		
震動	4g, according to IEC 60068-2-6, Test Fc		
保護等級(前面板)	IP66, NEMA 4X/ 12 and UL Type 4X/ 12		
保護等級(後殼)	IP20		
濕度	5% – 95% 不冷凝		

邁向前方的簡單路徑

將現行 iX 智慧人機介面解決方案升級十分容易

繼續下一頁 ...

硬體升級至 X2 系列智慧人機介面

欲將現行 iX 智慧人機介面解決方案升級至 X2 系列時，
可使用下列對照表找到對應的智慧人機介面。

從 iX 工業型人機介面至 X2 pro 智慧人機介面

iX 人機介面	X2 panel	註解
iX T4A	X2 pro 4	-
iX T7A	X2 pro 7	-
iX T10A	X2 pro 10	不同的開孔尺寸
iX T7B	X2 pro 7	-
iX T12B	X2 pro 12	-
iX T15B	X2 pro 15	-
-	X2 pro 21	-

從 iX 船用型人機介面至 X2 marine 智慧人機介面

iX 人機介面	X2 panel	註解
iX T7AM	X2 marine 7	-
-	X2 marine 7 HB	-
-	X2 marine 7 SC	新的 7 吋人機附整合式控制
-	X2 marine 7 HB SC	新的 7 吋人機附整合式控制與高亮度顯示器
iX T15BM	X2 marine 15	-
iX T15BM-HB	X2 marine 15 HB	-
-	X2 marine 15 SC	新的 15 吋人機附整合式控制
-	X2 marine 15 HB SC	新的 15 吋人機附整合式控制與高亮度顯示器

從 iX SoftControl 人機介面至 X2 control 智慧人機介面

iX 人機介面	X2 panel	註解
iX T4A-SC	X2 control 4	-
iX T7A-SC	X2 control 7	-
iX T10A-SC	X2 control 10	不同的開孔尺寸
iX T7B-SC	X2 control 7	-
iX T12B-SC	X2 control 12	-
iX T15B-SC	X2 control 15	-

從 iX TxF-2 人機介面至 X2 base 智慧人機介面

iX 人機介面	X2 panel	註解
iX T5F-2	X2 base 5	-
iX T7F-2	X2 base 7	-
iX T10F-2	X2 base 10	-

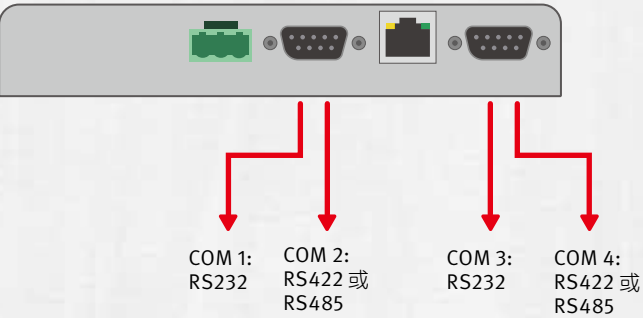
iX 應用升級



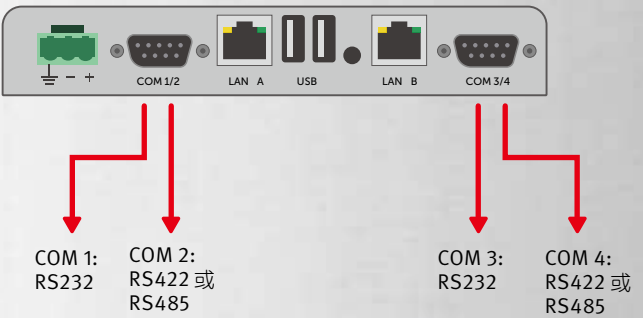
X2系列與 iX 2.20 SP2 以及更高階版本的軟體相容。
請至 www.beijerelectronics.tw 觀看影片，
您就能了解將現行 iX 應用升級至 X2 系列是如此容易。

連接埠配置

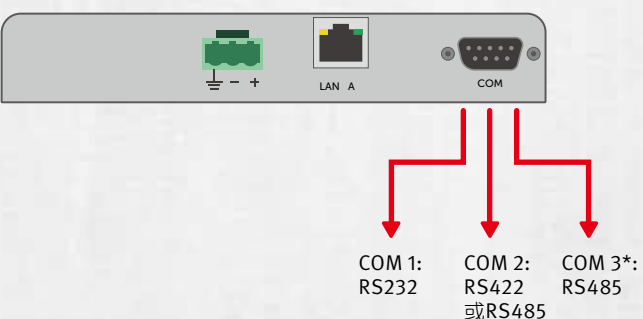
TxA



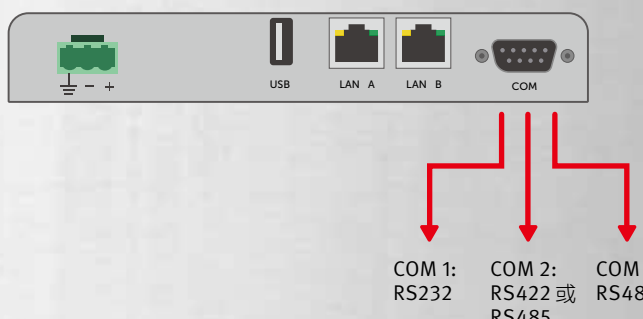
TxB



X2 pro 4 and X2 pro 7



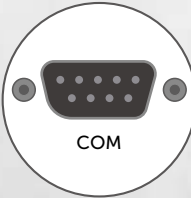
X2 pro 10, X2 pro 12 and X2 pro 15



*COM3 僅限在 COM2 為 RS485 的情況下使用

*COM3 僅限在 COM2 為 RS485 時才能使用

** 北爾電子產品 CAB150—轉三通訊線，可將此序列埠轉為三個序列埠使用



若您使用 TxA 或 TxB 時使用 RS232 的 COM3：
• 請變更為 COM 1

若使用 2 × RS485：
• 變更 COM4 為 COM3
• 如使用 COM 2 需為 RS485

OPC DA 通訊

- X2 系列不支援 OPC DA 通訊，請改為 OPC UA



硬體升級至 X2 系列智慧人機介面

欲將現行 iX 智慧人機介面解決方案升級至 X2 系列時，
可使用下列對照表找到對應的智慧人機介面。

從 QTERM-Ax至 X2 extreme 智慧人機介面

QTERM 人機介面	X2 panel	註解
QTERM-A7 iX	X2 extreme 7	不同的開孔尺寸
QTERM-A7 Qlarity	X2 extreme 7	不同的開孔尺寸、 新的人機介面軟體
QTERM-G72	X2 extreme 7	不同的開孔尺寸、 新的人機介面軟體
QTERM-A12 iX	X2 extreme 12	不同的開孔尺寸、 不同的長寬比
QTERM-A12 Qlarity	X2 extreme 12	不同的開孔尺寸、 不同的長寬比、 新的人機介面軟體

從 iX TxBR 人機介面 至 X2 extreme 智慧人機介面

iX TxBR 人機介面	X2 panel	註解
IX T7BR	X2 extreme 7	-
IX T7BR HB HP	X2 extreme 7 HP	-
-	X2 extreme 7 SL HP	新的 7 吋人機介面具 堅固耐用及前後密封 高效能
-	X2 extreme 7 HP SC	新的 7 吋人機介面具堅 固耐用及高效能，附整 合式控制
-	X2 extreme 7 SL HP SC	新的 7 吋人機介面具堅 固耐用及前後密封高 效能，附整合式控制
IX T15BR	X2 extreme 15	-
IX T15BR HB HP	X2 extreme 15 HP	-
-	X2 extreme 15 SL HP	新的 15 吋人機介面具 堅固耐用及前後密封 高效能
-	X2 extreme 15 HP SC	新的 15 吋人機介面具堅 固耐用及高效能，附整 合式控制
-	X2 extreme 15 SL HP SC	新的 15 吋人機介面具堅 固耐用及前後密封高 效能，附整合式控制

連接埠配置

QTERM-Ax



COM 1:
RS232 或
RS485 或
RS422

COM 2:
RS232

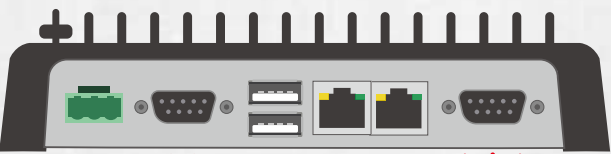
TxBR



COM 1:
RS232

COM 2:
RS485
或 RS422

X2 extreme x HP, HC



COM 3:
RS485

CAN**:
CAN2
Isolated

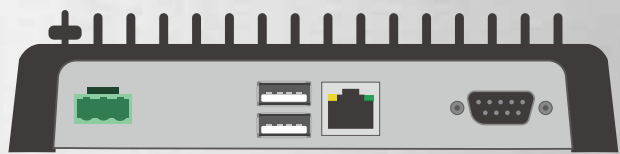
Com1:
RS232

Com2:
RS422
或 RS485

CAN*:
CAN1

* CAN1 僅限在未使用 COM2 的情況下使用
** CAN2 僅限在未使用 COM3 的情況下使用

X2 extreme x



Com1:
RS232

Com2:
RS422
或
RS485

Com3*:
RS485

CAN**:
CAN1
CAN2

* COM3 僅限在 COM2 為 RS485 的情況下使用
** CAN1 僅限在未使用 COM2 的情況下使用
** CAN2 僅限在未使用 COM3 的情況下使用

iX 應用升級



SQL 支援系列與 iX 2.20 SP2 以及更高階版本的軟體相容。
請至 www.beijerelectronics.tw 觀看影片，
您就能了解將現行 iX 應用升級至 X2 系列是如此容易。

SQL 支援

- X2 系列不支援 SQL CE，請改用 SQLite



關於北爾電子

北爾電子是一家國際化且橫跨多個產業的創新型企業，我們在營運的關鍵應用中，將人和技術連結起來，以達到流程最佳化。我們提供：人機互動介面、自動化解決方案、數位化方案、顯示器解決方案和技術支援。我們專業於工業物聯網領域，提供友善的軟體、硬體和服務，並提供領先的解決方案，幫助您克服所面臨的挑戰。

北爾電子隸屬於北爾集團。北爾集團2018年銷售額超過14億瑞典克朗。北爾集團是在納斯達克OMX北歐斯德哥爾摩交易所上市的公司，股票代碼為BELE。

北爾電子網站：www.beijerelectronics.tw

CHINA

Shanghai

ITALY

Parma

TAIWAN

Taipei

DENMARK

Roskilde

NORWAY

Drammen

TURKEY

Istanbul

FRANCE

Paris

SOUTH KOREA

Seoul

UNITED KINGDOM

Nottingham

GERMANY

Nürtingen

SWEDEN

Göteborg

Malmö

Stockholm

USA

Salt Lake City



台灣總部
北爾電子股份有限公司
23143 新北市新店區北新路三段215號14樓
www.beijerelectronics.tw +886 2 2218 3600

亞太生產中心
北爾電子股份有限公司
23148 新北市新店區中正路501-15號1樓
www.beijerelectronics.tw

Order no: BREN631F_TWCH
Copyright © 2021.04 Beijer Electronics. All rights reserved.

The information at hand is provided as available at the time of printing, and Beijer Electronics reserves the right to change any information without updating this publication. Beijer Electronics does not assume any responsibility for any errors or omissions in this publication.