

S-BOX / 工業組態盒 / 网关服务器

SX32

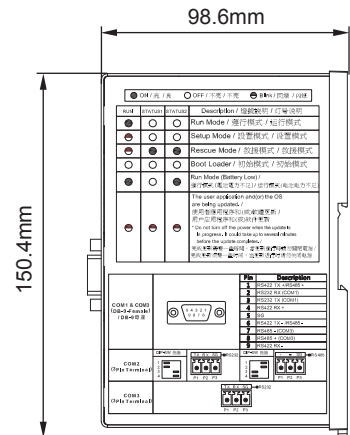
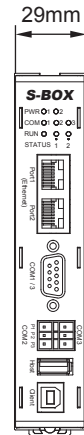
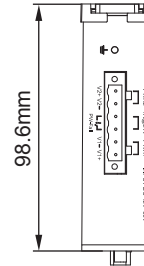
Installation Guide / 安裝手冊 / 安装手册

Reproduction of the contents of this copyrighted document, in whole or part without written permission of Cermate Technologies Inc., is prohibited.

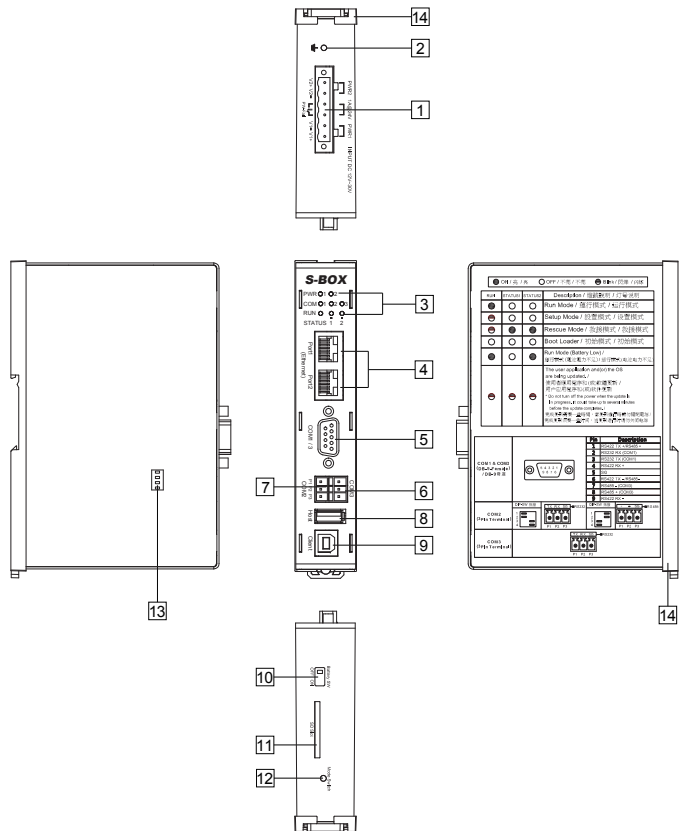
本文件內容版權為Cermate Technologies Inc.所有，非經本公司同意，請勿自行重製、拷貝或修正文件內容。/
本文件内容版权为Cermate Technologies Inc.所有，非经本公司同意，请勿自行重制、拷贝或修正文件内容。

A. Hardware / 硬體相關 / 硬件相关

A-1. Outlet Dimension / 外觀尺寸 / 外观尺寸



A-2. Function View / 硬體功能說明 / 硬件功能说明



(page 3 for detail / 詳細請接第三頁)

- 1 Power Connector / 電源端子 / 电源端子
- 2 FG / 接地 / 接地
- 3 LED Indicators / LED 指示燈 / LED 指示灯
- 4 Ethernet Port / 網路接口 / 网路接口
- 5 COM1/3 9Pin Female D-Sub Connector /
COM1/3 9Pin 母座 / COM1/3 9Pin 母座
- 6 COM3 3Pin-Terminal / COM3 3Pin 端子接頭 / COM3 3Pin 端子接头
- 7 COM2 3Pin-Terminal / COM2 3Pin 端子接頭 / COM2 3Pin 端子接头
- 8 USB Host Connector / USB 主接口 / USB 主接口
- 9 USB Client Connector / USB 從接口 / USB 从接口
- 10 Battery Switch / 電池開關 / 电池开关
- 11 SD Slot / SD插槽 / SD插槽
- 12 Mode Switch / 模式轉換鍵 / 模式转换键
- 13 COM2 DIP Switch / COM2 指撥開關 / COM2 指拨开关
- 14 Fixed Locks for DIN-Rail / DIN-Rail 固定夾 / DIN-Rail 固定夹

A-3. Installation Drawing / 安裝示意圖 / 安装示意图

· Method 1: DIN-Rail Mounting (35mm) /

方法一：35mm DIN-Rail安裝 / 方法一：35mm DIN-Rail安裝

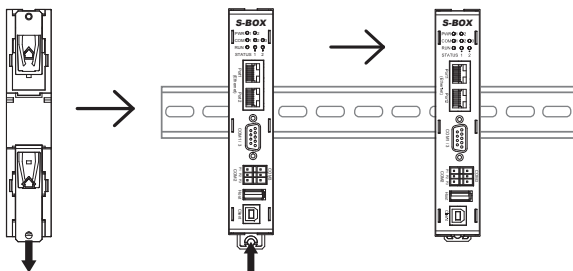
Step1. Pull out the fixed locks for DIN-Rail. /

拉開DIN-Rail的固定夾 / 拉开DIN-Rail的固定夾

Step2. Install machine on DIN-Rail and pull back the fixed locks for fastening. /

將機器放置在DIN-Rail上並且將固定夾推回固定 /

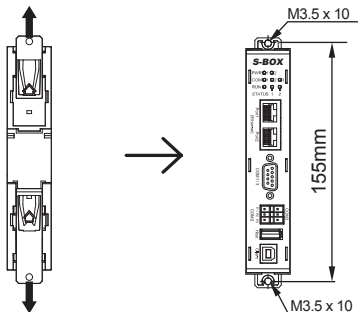
将机器放置在DIN-Rail上并且将固定夹推回固定



· Method 2: Panel Mounting / 方法二：螺絲固定 / 方法二：螺丝固定

Fasten screws on the pulled out fixed locks. /

將拉開的固定夾用螺絲固定 / 将拉开的固定夾用螺丝固定



4

A-4. Dispose of Batteries / 電池處置 / 电池处置



Dispose of batteries according to local regulations.

廢棄電池的處置請依據使用者所在地區之規範辦理廢棄電池處置方式。
废弃电池的处置请依据使用者所在地对废弃电池处置方式办理



100% battery capacity can hold for 5 months without power supply in general environment. Please charge at least 72hrs within the hold up time. The data in the memory may be incorrect under low battery condition. (Battery SW should be at ON status)

電池電量100%時，在斷電停機狀態下能保持五個月（一般環境），請在保持時間內充電72小時，因電量不足的情況下會造成電池記憶體的資料不正確。
(Battery SW 必須先調整至ON)

电池电量100%时，在断电停机状态下能保持五个月（一般环境），请在保持时间内充电72小时，因电量不足的情况下易造成记忆体资料不正确。
(Battery SW 必须先调整至ON)

A-5. About Battery SW / 關於電池開關 / 关于电池开关



· When switches from OFF to ON, the S-BOX needs to reset RTC and clear recorded data. /

當開關從OFF至ON時的位置時，需要重新設定萬年曆和清除紀錄數據 /
当开关从OFF至ON时的位置时，需要重新设定万年历和清除纪录数据

· Suggests to turn the switch to OFF when the machine is not going to run for a long time to avoid low battery voltage and short battery life time. /

當長期不使用機器時，建議將開關調整至OFF以免電池電量流失，造成電池壽命減少 /
当长期不使用机器时，建议将开关调整至OFF以免电池电量流失，造成电池寿命减少

· When keeping the switch at OFF status the machine can still work if external power is supported but will not record any data. /

當開關在OFF的位置時，依舊可以利用外接電源進行運作，但是不會保留任何紀錄資料
当开关在OFF的位置时，依旧可以利用外接电源进行运作，但是不会保留任何纪录数据

5

A-6. Power Supply / 電源供應 / 电源供应

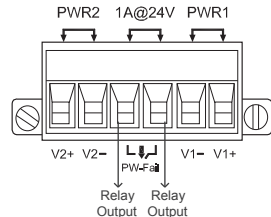
Powered by a Low Voltage / Limited Energy power source.

以低電壓提供電力 / 限制能量電源
以低电压提供电力 / 限制能量电源

(Input Voltage Range / 輸入電壓範圍 / 输入电压范围: 12-30 VDC)



FG
接地



Relay Output: *The relay opens if power input 1 or 2 fails./

當電源1或電源2沒有輸入時，繼電器呈「常開A接點」/
当电源1或电源2沒有輸入時，继电器呈「常开A接点」

*Support 1 digital Relay Output to alarm indicator, buzzer or other signaling equipment.

支援1個數位式繼電器、警報指示器、蜂鳴器或其他訊號設備 /
支持1个数字式继电器、警报指示器、蜂鸣器或其他讯号设备

*Current carrying capacity 1A@24 VDC

電流設定額度 / 电流设定额度：1A@24 VDC



Do not disassemble the machine when power is applied.

電源送電時請勿拆卸機器 / 电源送电时请勿拆卸机器



Be sure that the power supply has enough power capacity for the operation of the equipment.

送電時請確定電源設備的電源能力符合產品硬體規範 /
送电时请确定电源设备的电源能力符合产品硬件规范

A-7. Connections / 腳位圖 / 脚位图

| | | Pin | | Description | |
|---|---------------------------------|-----|-------------------|-------------|-------------------|
| | | Pin | Description | Pin | Description |
| COM1 & COM3 (DB-9-Female)/ DB-9 母座 | | 1 | RS422 TXD+/RS485+ | 1 | RS422 TXD+/RS485+ |
| | | 2 | RS232 RXD(COM1) | 2 | RS232 RXD(COM1) |
| | | 3 | RS232 TXD(COM1) | 3 | RS232 TXD(COM1) |
| | | 4 | RS422 RXD+ | 4 | RS422 RXD+ |
| | | 5 | SG | 5 | SG |
| | | 6 | RS422 TXD-/RS485- | 6 | RS422 TXD-/RS485- |
| | | 7 | RS485 - (COM3) | 7 | RS485 - (COM3) |
| | | 8 | RS485 + (COM3) | 8 | RS485 + (COM3) |
| | | 9 | RS422 RXD- | 9 | RS422 RXD- |
| COM2 (3Pin Terminal) | DIP-SW 指撥 | | | DIP-SW 指撥 | |
| | COM3 (3Pin Terminal) | | | | |

A-8. Download Cable / 下載線 / 下载线

| COM1 | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| COM1 Connector / COM1接頭 / COM1接頭 -9Pin Male (公頭/公头) | | | | PC Connector / PC接頭 / PC接頭 -9Pin Female (母頭/母头) | |
| RXD | 2 | ↔ | 3 | TXD | |
| TXD | 3 | ↔ | 2 | RXD | |
| SG | 5 | ↔ | 5 | SG | |
| COM2 / COM3 | | | | | |
| COM2 & COM3 3 Pin Terminal / COM2 & COM3 3Pin 端子 | | | | PC Connector / PC接頭 / PC接頭 -9Pin Female (母頭/母头) | |
| SG | 3 | ↔ | 5 | SG | |
| TXD | 1 | ↔ | 2 | RXD | |
| RXD | 2 | ↔ | 3 | TXD | |

*USB Download Cable Model No. /

USB 下載線型號 / USB 下载线型号：FCB-XD0-023

A-9. LED Indicators/ LED燈號說明/ LED灯号说明

● ON / 亮 / 亮 ○ OFF / 不亮 / 不亮 ● Blink / 閃爍 / 闪烁

| Name / Color (燈號/顏色) (灯号/颜色) | Status (燈號狀態) (灯号状态) | Description (燈號說明) (灯号说明) |
|------------------------------------|----------------------------|--|
| PWR1/Green (綠色/綠色) | ● | Power 1 is connected and supplied. / 電源1已連接並運作/電源1已連接並運作 |
| PWR2/Green (綠色/綠色) | ● | Power 2 is connected and supplied. / 電源2已連接並運作/電源2已連接並運作 |
| COM1/Green (綠色/綠色) | ● | COM1 is communicated with an equipment. / COM1端子已和裝置通訊/COM1端子已和裝置通訊 |
| COM2/Green (綠色/綠色) | ● | COM2 is communicated with an equipment. / COM2端子已和裝置通訊/COM2端子已和裝置通訊 |
| COM3/Green (綠色/綠色) | ● | COM3 is communicated with an equipment. / COM3端子已和裝置通訊/COM3端子已和裝置通訊 |

| RUN (Green) | STATUS1 (Yellow) | STATUS2 (Yellow) | Description (燈號說明/灯号说明) |
|----------------|---------------------|---------------------|---|
| ● | ○ | ○ | Run mode; The user application is running. / 運行模式；使用者執行應用程序/ 运行模式；用户执行应用程序 |
| ● | ○ | ○ | Setup mode / 設置模式/设置模式 |
| ● | ● | ● | Rescue Mode is running. / 救援模式正在運作/救援模式正在運作 |
| ○ | ○ | ○ | Boot Loader is waiting for command. / 初始模式/初始模式 |
| ● | ○ | ● | Run mode (Battery low) / 運行模式(電池電力不足或電壓過低)/ 运行模式(电池电力不足或电压过低) |
| ● | ● | ● | The user application and/or the OS are being updated. / 使用者應用程序和(或)軟體更新/ 用户应用程序和(或)软件更新 * Do not turn off the power when the update is in progress. It could take up to several minutes before the update completes. / 完成更新需要一些時間，當更新進行時請勿關閉電源/ 完成更新需要一些时间，当更新进行时请勿关闭电源 |

A-10. Mode Switch / 模式轉換說明 / 模式转换说明

Mode Switch → Please use a ball pen to press the Mode Switch. /
請使用圓頭筆尖按壓模式轉換鍵 /
请使用圆头笔尖按压模式转换键

| Mode (模式/模式) | Description (說明/说明) |
|---------------------------------|--|
| Rescue Mode (救援模式) (救援模式) | <p>STEP1. Press the switch and turn on the power of the S-Box. STEP2. <u>Keep pressing for six seconds</u> until LED signal sequence shows.</p> <p>LED signal sequence / LED燈號顯示順序 / LED灯号显示顺序</p> <p>STEP3. Release the switch.</p> <p>步驟1. 按壓轉換鍵並且打開電源 / 步驟1. 按压转换键并且打开电源 步驟2. 持續按壓6秒並等待燈號變換(請參考上圖燈號顯示順序) / 步驟2. 持续按压6秒并等待灯号变换(请参考上图灯号显示顺序) 步驟3. 燈號順序跑完後鬆開模式轉換鍵 / 步驟3. 灯号顺序跑完后松开模式转换键</p> |
| Setup mode (設置模式) (设置模式) | <p>STEP1. Press the switch and turn on the power of the S-Box. STEP2. <u>Keep pressing for nine seconds</u> until LED signal sequence shows.</p> <p>LED signal sequence / LED燈號顯示順序 / LED灯号显示顺序</p> <p>STEP3. Release the switch.</p> <p>步驟1. 按壓轉換鍵並且打開電源 / 步驟1. 按压转换键并且打开电源 步驟2. 持續按壓9秒並等待燈號變換(請參考上圖燈號顯示順序) / 步驟2. 持续按压9秒并等待灯号变换(请参考上图灯号显示顺序) 步驟3. 燈號順序跑完後鬆開模式轉換鍵 / 步驟3. 灯号顺序跑完后松开模式转换键</p> |

A-11. Applicable Standards / 相關規範 / 相关规范

The products have been designed for use in an industrial environment in compliance with the 2014/30/EU directive. /

本產品適用於工業環境並符合 2014/30/EU 規範 /
本产品适用于工业环境并符合 2014/30/EU 规范

The products have been designed in compliance with /
本产品符合以下法規： / 本产品符合以下法規：

- EN 61000-6-4: 2007 + A1: 2011
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- EN 61000-6-2: 2005 / AC: 2005, including

IEC 61000-4-2: 2008; IEC 61000-4-3: 2006 + A1: 2007 + A2: 2010;
IEC 61000-4-4: 2012; IEC 61000-4-5: 2014; IEC 61000-4-6: 2013;
IEC 61000-4-8: 2009; IEC 61000-4-11: 2004

The installation of these devices into the residential, commercial and light-industrial environments are allowed only in the case that special measure are taken in order to get the conformity to IEC-61000-6-3

本產品若要安裝於住宅空間或商業及輕工業的環境時，必須加測特殊檢驗以符合 IEC-61000-6-3 /

本产品若要安装于住宅；商业及轻工业的环境时，必须加测特殊检验以符合 IEC-61000-6-3

B. Software / 軟體相關 / 软件相关

B-1. Software Version / 軟體版本 / 软件版本

· **Software Version: PM Designer v2.1.7.00 or higher**
Please download software from: www.cermate.com

· 軟體版本需求：**PM Designer v2.1.7.00 或更高版本**
軟體下載網址：www.cermate.com

· 软件版本需求：**PM Designer v2.1.7.00 或更高版本**
软件下载网址：www.cermate.com

B-2. Installation of Device Driver by USB / 安裝USB驅動程式 / 安装USB驱动程序



To properly operate this product, please install the device driver to a computer before downloading AP.
在第一次使用本產品並下載AP前，必須先安裝驅動程式/
在第一次使用本产品并下载AP前，必须先安装驱动程序

- Step1. Please download the device driver from: www.cermate.com /
請先至www.cermate.com下載驅動程式 /
请先至www.cermate.com下載驱动程序
- Step2. Please use USB cable to connect S-BOX with a computer. /
請使用USB線連接S-BOX產品和電腦 /
请使用USB线连接S-BOX产品和计算机
- Step3. Install the device driver on the computer. /
在電腦進行驅動程式安裝 / 在计算机进行驱动程序安装



Please refer to Software Installation Guide for more details about the device driver installation.
詳細驅動程式安裝說明請參考軟體安裝手冊 /
详细驱动程序安装说明请参考软件安装手册

· **Default IP Address: 192.168.10.10**
(預設IP位置 / 预设IP位置)

MEMO