



CMT Series

邊緣運算與智慧製造

1

cMT X Series IIoT Edge Computing

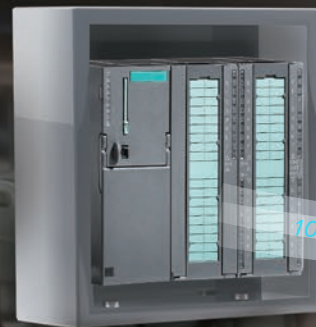
歷年最大的HMI升級，兼容以往HMI機種功能，還能將OT系統接軌工業物聯網

HMI

- ▶ 相容以往HMI機種功能
- ▶ 支援廣泛300多種PLC設備 / 優異高效率的演算通訊能力
- ▶ EasyAccess 2.0支援遠端HMI管理及遠端穿透應用
- ▶ 全新Web界面可從瀏覽器操作HMI畫面,檢視記錄並加密傳輸，全面強化安全性
- ▶ 更高階的四核心CPU運算能力及圖像處理，在同時執行CODESYS及HMI屏幕介面操作、動畫效果、換頁處理...等完全不延遲，流暢至極
- ▶ 領先專利技術，HMI程式+PLC通訊及CODESYS+ I/O模組控制分別獨立執行於不同核心



Remote I/O



PLC

CODESYS

- ▶ 以獨立CPU核心執行CODESYS (選購)
- ▶ 支援CANopen與Modbus TCP/IP
- ▶ 支援I/O模組應用

特點

- ▶ 內建OPC UA Server(官方認證) / Client
- ▶ Modbus TCP/IP協議與現場設備通信無縫集成
- ▶ MQTT支援標準協議以及AWS、Microsoft Azure、Google Cloud...等多數雲端平台IoT工具整合
- ▶ 資料庫功能支援MySQL、MS SQL系統，達成配方資料集中管理或是建構ERP資料串接



MQTT
OPC UA
Modbus

- ▶ cMT3152X / cMT3162X採用IPS及電容觸控面板，支援多種手勢觸控模式，可自訂觸控執行內容
- ▶ cMT3162X內建事件及觸控震動反饋功能

cMT G Series IIoT Edge Gateway

優異的演算通訊閘道能力，能整合不同廠牌PLC通訊，
轉換成OPC UA / MQTT / Modbus TCP/IP標準協議

特點

- ▶ cMT G series專門負責通訊資料處理，能將所支援廣泛300多種的PLC設備，轉換成標準的OPC UA / MQTT /Modbus TCP/IP協議，協助設備傳送到工業物聯網資料平台
- ▶ 將取樣資料與事件同步至MySQL、MS SQL資料庫伺服器
- ▶ 內建Web介面，可透過瀏覽器進行系統設定、PLC通訊參數調整、事件/取樣記錄瀏覽等功能與管理
- ▶ 容易佈署任何環境的Box外型設計及標準的35mm DIN軌道安裝方式
- ▶ cMT-G03配有兩個COM Port，將原上位機(SCADA)通訊線接入COM1:IN，PLC通訊線接入COM2:OUT，即可橋接上位機與設備之間的連線

300+ Protocols Supported



內建OPC UA 已獲官方認證
安全、開源、跨平台的工業4.0關鍵通訊標準

*OPC Foundation合規標幟是OPC Foundation的財產
且經許可使用



MQTT

內建MQTT 標準物聯網通訊協議
特色為Publish/ Subscribe機制、
極輕量化封包的訊息傳輸協議

三大工業標準通訊協議

Modbus

MODBUS (TCP/IP) 自動化現場設備間通用通訊標準之一

cMT-G01

LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1
LAN 2: 10/100 Base-T x 1

COM 1: RS-232 2W
COM 2: RS-485 2W/4W
COM 3: RS-485 2W

cMT-G02

10/100 Base-T x 1

IEEE 802.11 b/g/n
COM1: RS-232 2W
COM2: RS-485 2W/4W
COM3: RS-485 2W

cMT-G03

10/100 Base-T x 1

COM 1: RS-232 2W, RS-485 2W/4W
COM 2: RS-232 2W, RS-485 2W/4W

cMT-G04

LAN: 10/100 Base-T x 1
SW1, SW2: 10/100 Base-T x 1
(2 port Ethernet switch)

3

cMT-CTRL+iR Series

IIoT Gateway / Motion Control / Remote I/O

IIoT

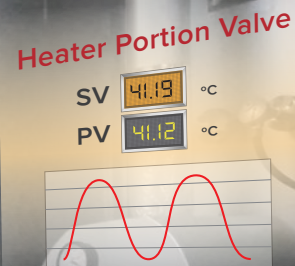
EasyBuilder Pro | CODESYS

cMT-CTRL01

整合了CODESYS與Gateway的IIoT可程式控制器

iR Series

- ▶ 通訊控制器支援Modbus TCP/IP、CANopen、EtherCAT 通訊協議
- ▶ iR-PU01-P 運動控制模組
- ▶ iR 數位/類比 I/O 模組
- ▶ iR-AI04-TR 溫度模組



4

可自由搭配觸控螢幕顯示器的 新一代HMI

特點

- ▶ 內建 HDMI 介面及可自訂解析度最高至 1920x1080
- ▶ 支援工業觸控螢幕
- ▶ 支援10.5V~28VDC寬電壓
- ▶ 支援MQTT

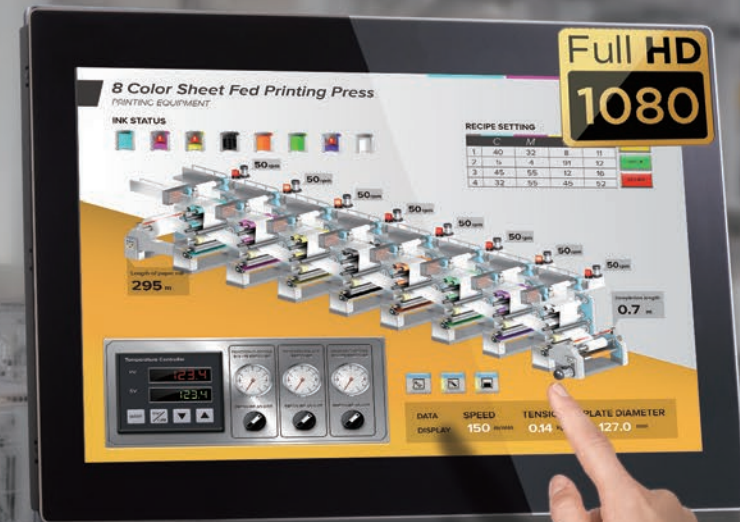
HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



cMT-FHD

*HDMI、High-Definition Multimedia Interface和HDMI標誌是HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商標或註冊商標。

cMT-iM21



- ▶ 雙網路口 & RS-232/485支援廣泛300多種的PLC設備。
- ▶ CODESYS可程式邏輯控制器符合IEC61131-3標準，可使用FBD/LD/IL/ST/SFC/CFC等不同語言進行PLC編程。
- ▶ 可透過內建Modbus TCP/IP Gateway功能控制超過300款的PLC裝置。
- ▶ 具標準的OPC UA / MQTT協議，將設備資料傳送到您的工業物聯網資料平台。
- ▶ 資料取樣和事件記錄的同步到SQL Database。

* CODESYS® 是3S-Smart Software Solutions GmbH的商標。

Smart HMI

Monitor Mode
同時多達50台人機介面的監控作業



cMT-iV & cMT-iPC

cMT系列突破傳統HMI架構限制，用戶可依應用環境彈性搭配一機多屏的人機組合，並利用cMT Viewer應用程式進行監控多台cMT-SVR的顯示畫面。且搭載Windows OS 系統的cMT-iPC，也可同時執行第三方應用軟體，達到一機多工的效能。

EasyLauncher / cMT Viewer

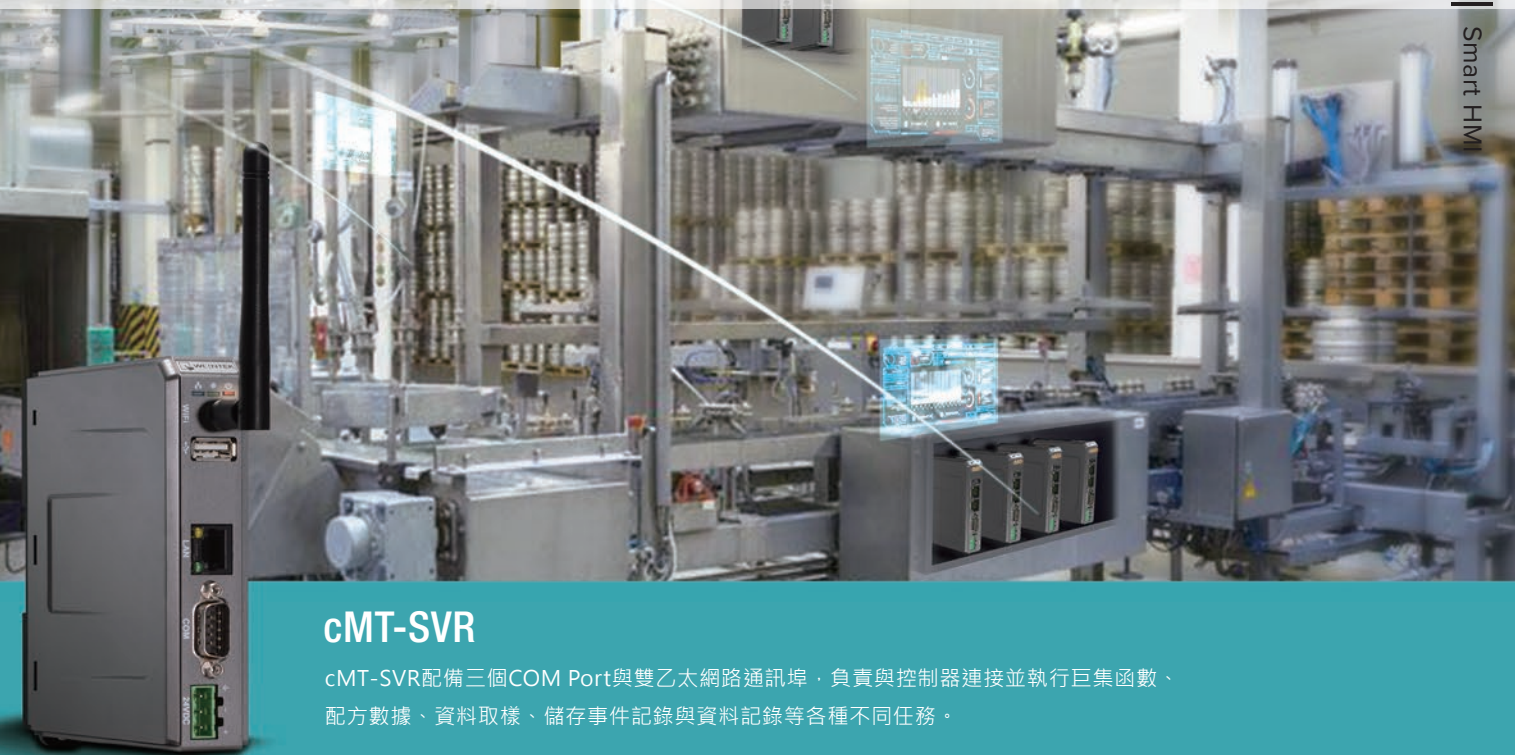
- ▶ cMT Viewer: 遠端操作cMT-SVR圖控軟體
- ▶ Monitor Mode: 可同時監控最多50台的管理軟體
- ▶ EasyLauncher: 應用軟體管理工具

Windows10
IoT

Easy
Launcher

cMT
Viewer

Monitor
Mode



cMT-SVR

cMT-SVR配備三個COM Port與雙乙太網路通訊埠，負責與控制器連接並執行巨集函數、配方數據、資料取樣、儲存事件記錄與資料記錄等各種不同任務。

EasyAccess 2.0

「工廠 辦公室」

1. 警報推播通知

- ▶ 手機上無時差收取警報資訊，隨時緊急狀況立即獲得。

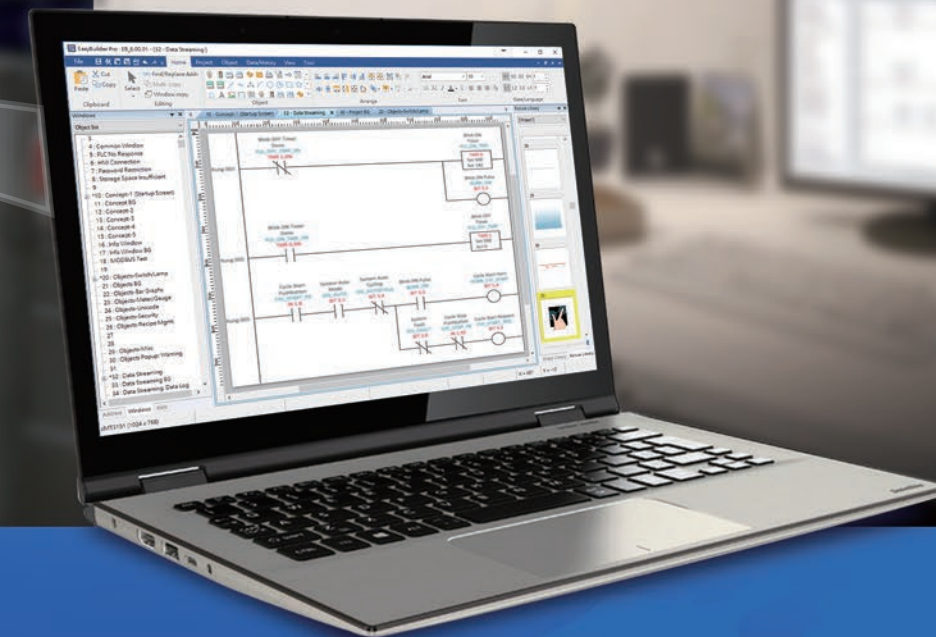


2. 穿透通訊

- ▶ 遠端連線EasyAccess 2.0功能，不需調整防火牆即可從遠端辦公室進行偵錯或設備更新。
- ▶ 執行PLC原廠軟體，修改遠程設備上的參數與程序。

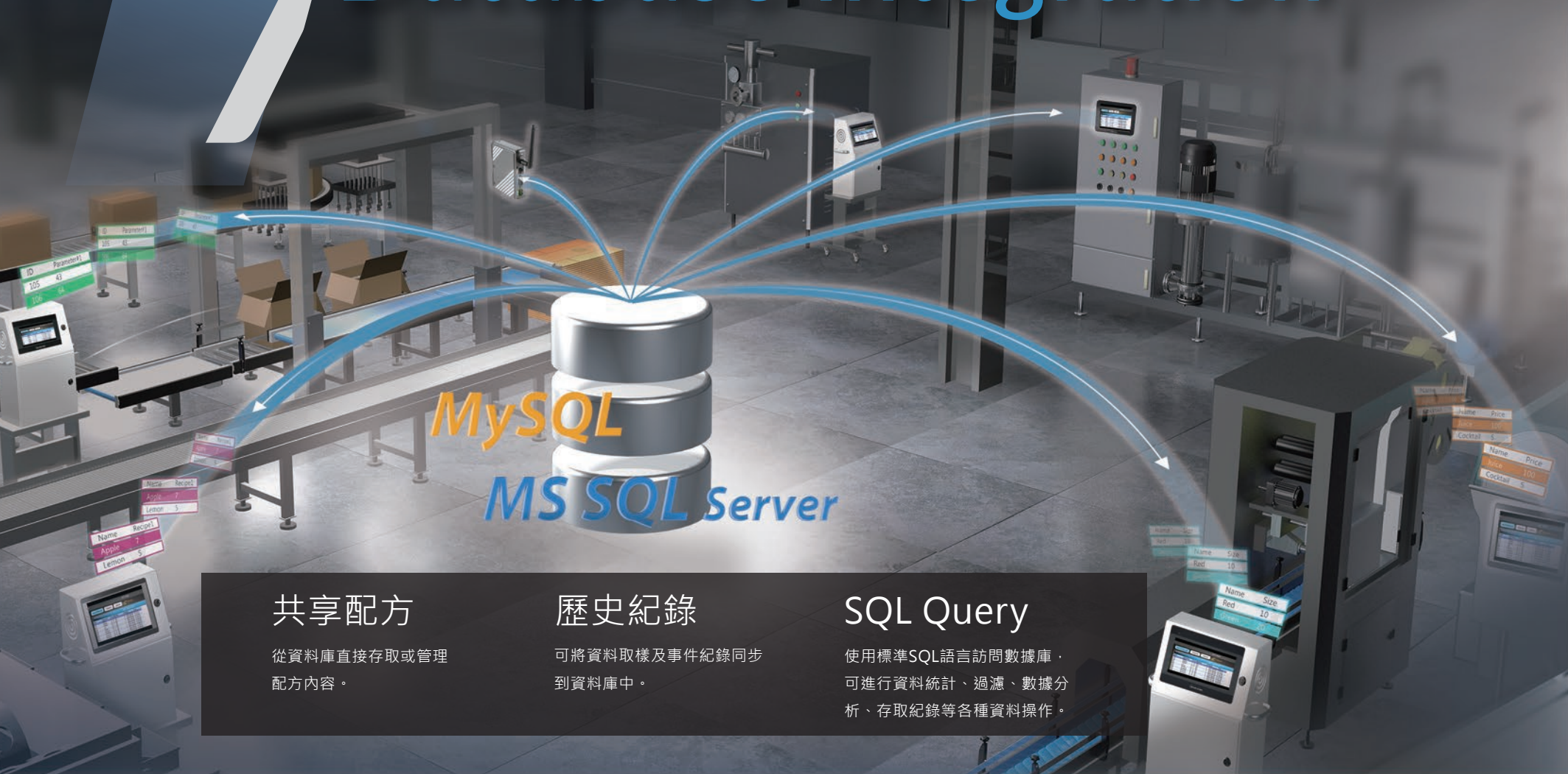
3. Remote Monitoring

- ▶ 使用cMT Viewer (支援PC/iOS/Android) 或 VNC軟體監控遠端設備的畫面。



人機介面可操作機器進行資料蒐集與管理，也具備工業物聯網的通訊閘道器功能，可將連接設備的數據轉換發佈到物聯網系統。

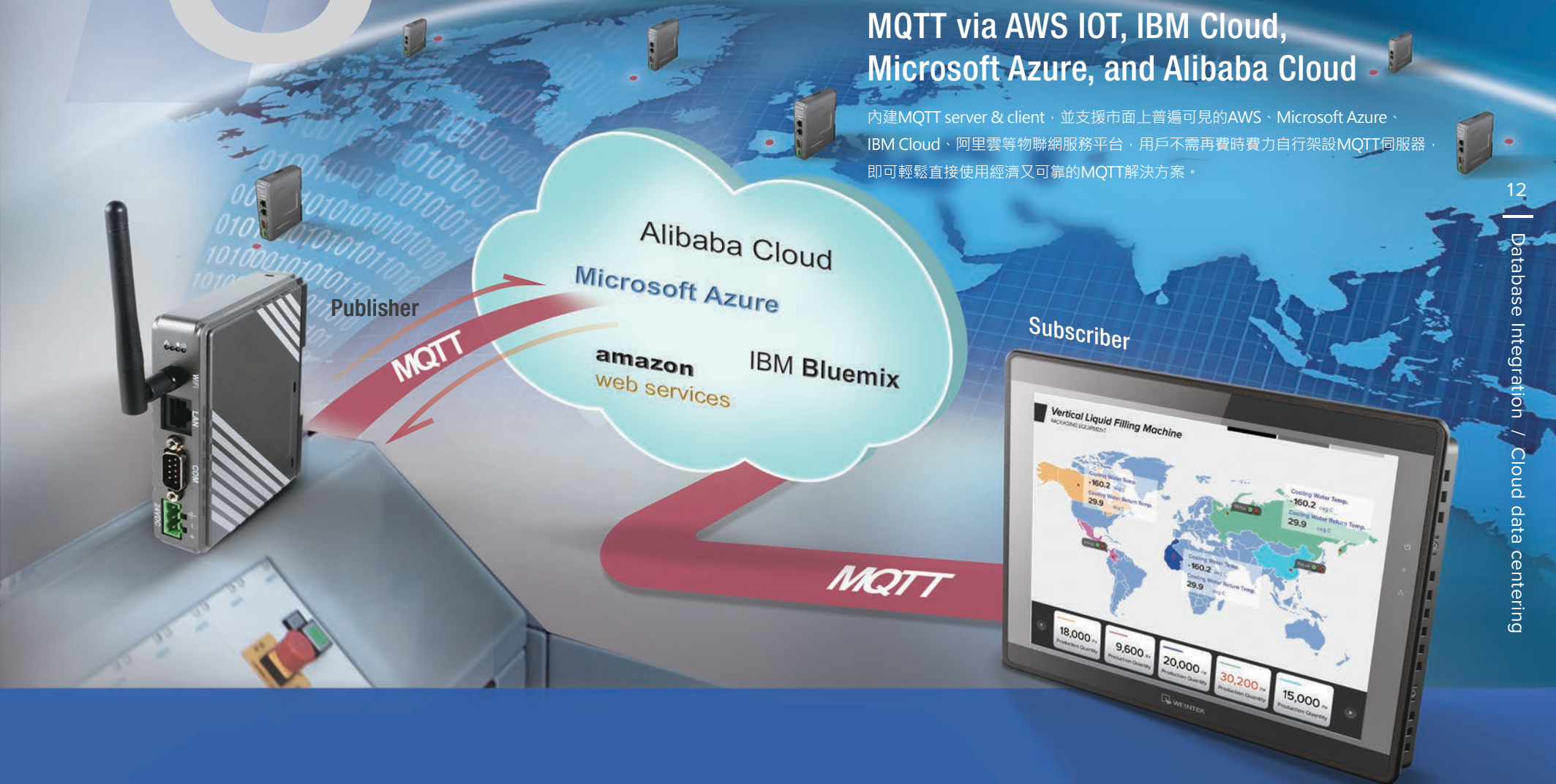
7 Database Integration



資料庫整合

HMI不但可直接存取資料庫伺服器上的資料或配方，還可透過SQL指令，進行讀取或寫入資料庫上的資料，並且HMI內建的資料取樣或事件紀錄也可自動儲存至資料庫伺服器中。

8 Cloud Data Centering



* IBM、Bluemix和IBM Bluemix是International Business Machines Corporation的商標，註冊於全球多處的司法管轄區。
* Amazon Web Services 是Amazon.com, Inc. 或其在美國和/或其他國家的附屬機構的商標。

規格



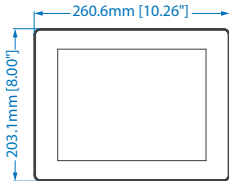
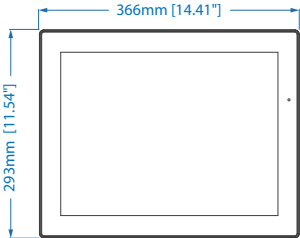
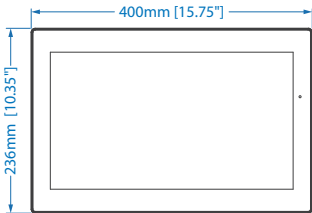
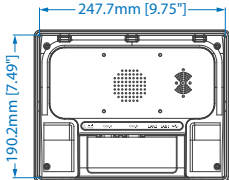
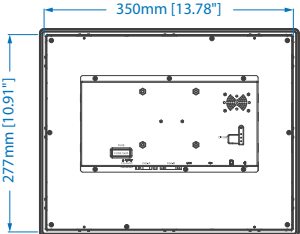
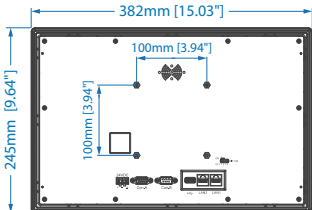
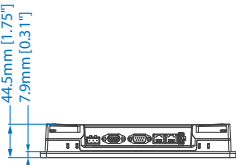
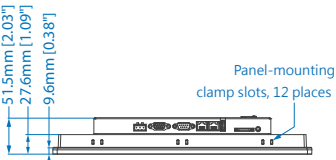
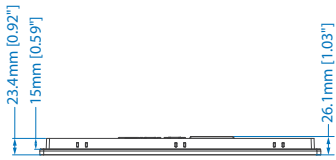
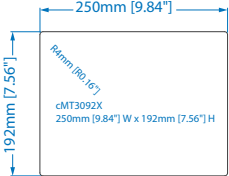
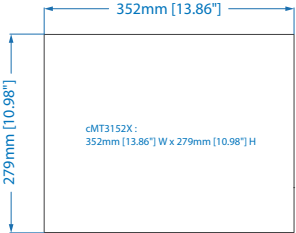
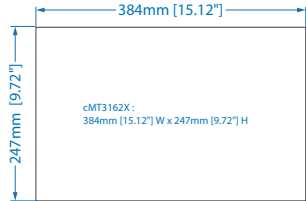
	Model	cMT3092X	cMT3152X	cMT3162X
顯示	顯示器	9.7" TFT	15" IPS	15.6" IPS
	解析度	1024 x 768	1024 x 768	1920 x 1080
	亮度 (cd/ m²)	350	400	300
	對比度	500:1	1000: 1	800: 1
	背光類型	LED	LED	LED
	背光壽命	> 30,000 小時	> 50,000 小時	> 30,000 小時
	色彩	262K	16.2M	16.2M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	60/70/70/70	89/89/89/89	89/89/89/89
	點距 (mm)	0.192(H) x 0.192(V)	0.297(H) x 0.297(V)	0.17925(H) x 0.17925(V)
觸控面板	類型	四線電阻式	強化玻璃電容式觸控面板 * 硬度 7H	強化玻璃電容式觸控面板 * 硬度 7H
	觸控精確度	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%	無	無
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	4 GB	4 GB	4 GB
	動態記憶體 (RAM)	1 GB	1 GB	1 GB
處理器		Quad-core 32-bit RISC 1.6GHz	Quad-core 32-bit RISC 1.6GHz	Quad-core 32-bit RISC 1.6GHz
輸出介面	SD 卡	無	SD/SDHC	無
	USB Host	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1
	乙太網路	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1
	序列埠	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM1 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
	RS-485 內建電源隔離	無	有	無
	CAN Bus	有	有	有
	聲音輸出	內建單聲道喇叭	內建單聲道喇叭 Audio Line Out - 3.5 mm jack x 1	內建單聲道喇叭
萬年曆		內建	內建	內建
電源	輸入電源	24±20%VDC	24±20%VDC	24±20%VDC
	電源隔離	內建	內建	內建
	消耗電流	1A@24VDC	1.3A@24VDC	1.3A@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC
	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
規格	PCB 塗層	有	有	有
	外殼材質	工業塑膠	前面板：工程塑料・後蓋：鋁質	前面板：工程塑料・後蓋：鋁質
	外形尺寸 WxHxD	260.6 x 203.1 x 44.5 mm	366 x 293 x 51.5 mm	400 x 263 x 26.1 mm
	開孔尺寸	250 x 192 mm	352 x 279 mm	384 x 247 mm
	重量	約 1 kg	約 2.75 kg	約 1.6 kg
操作環境	安裝方式	面板安裝, VESA 壁掛架 75 x 75 mm	面板安裝, VESA 壁掛架 75 x 75 mm	面板安裝, VESA 壁掛架 100 x 100 mm
	防護等級	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel
	儲存環境溫度	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)
	操作環境溫度	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
認證	CE	CE marked	CE marked	CE marked
	UL			
軟體		EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0 CODESYS (選購)	EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0 CODESYS (選購)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購) CODESYS (選購)

*cMT3092X/ cMT3152X/ cMT3162X: 當 COM3 選擇 RS-232 時・COM1 的 RS-232 只能使用 Tx & Rx (沒有 RTS/CTS)。

*cMT3152X / cMT3162X: 支援多點觸控。

*cMT3162X: 支援震動提示。

尺寸

cMT3092X	cMT3152X	cMT3162X
		
正視圖	正視圖	正視圖
		
背視圖	背視圖	背視圖
		
底視圖	底視圖	底視圖
		
開孔尺寸	開孔尺寸	開孔尺寸

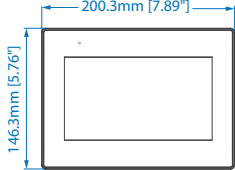
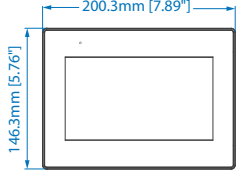
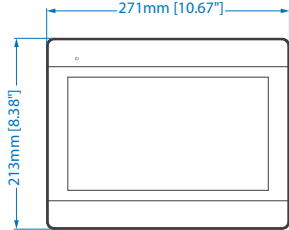
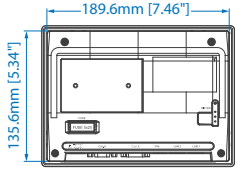
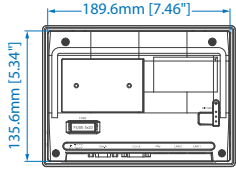
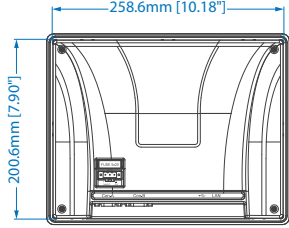
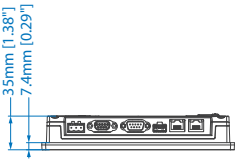
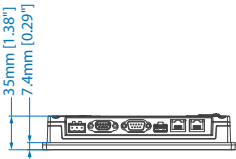
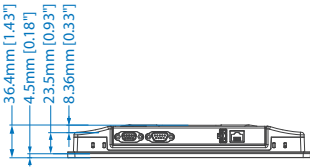
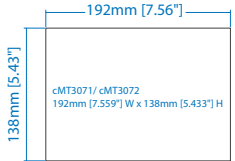
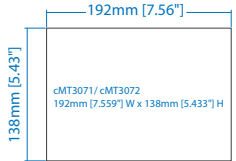
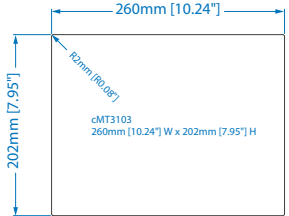
規格



	Model	cMT3071	cMT3072	cMT3103
顯示	顯示器	7" TFT	7" IPS	10.1" TFT
	解析度	800 x 480	1024 x 600	1024 x 600
	亮度 (cd/ m²)	400	450	350
	對比度	800: 1	800: 1	500:1
	背光類型	LED	LED	LED
	背光壽命	>30,000 小時	>25,000 小時	>50,000 小時
	色彩	16.7M	16.7M	16.7M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	60/80/80/80	85/85/85/85	60/60/70/70
	點距 (mm)	0.1926 (H) x 0.179(V)	0.1506(H) x 0.1432(V)	0.2175(H) x 0.2088(V)
觸控面板	類型	四線電阻式	四線電阻式	四線電阻式
	觸控精確度	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	4 GB	4 GB	4 GB
	動態記憶體 (RAM)	1 GB	1 GB	1 GB
處理器		32-bit RISC 1GHz	32-bit RISC 1GHz	32-bit RISC 1GHz
輸出入介面	USB Host	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1
	乙太網路	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	10/100 Base-T x 1
	Wi-Fi	無	無	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 19.25 dBm 802.11g: max 13.74 dBm 802.11n: max 15.01 dBm
	序列埠	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*	Con.A: COM2 RS-485 2W/4W, COM3 RS-485 2W, CAN Bus Con.B: COM1 RS-232 4W, COM3 RS-232 2W*
	CAN Bus	有	有	有
	萬年曆	內建	內建	內建
電源	輸入電源	10.5~28VDC	10.5~28VDC	10.5~28VDC
	電源隔離	內建	內建	內建
	消耗電流	2A@12VDC ; 1A@24VDC	2A@12VDC ; 1A@24VDC	2A@12VDC ; 1A@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC
	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
規格	PCB 塗層	有	有	有
	外殼材質	工業塑膠	工業塑膠	工業塑膠
	外形尺寸 WxHxD	200.3 x 146.3 x 35.0 mm	200.3 x 146.3 x 35.0 mm	271 x 213 x 36.4 mm
	開孔尺寸	192 x 138 mm	192 x 138 mm	260 x 202 mm
	重量	約 0.6 kg	約 0.6 kg	約 1.07 kg
	安裝方式	面板安裝	面板安裝	面板安裝
操作環境	防護等級	UL Type 4X (indoor use only) / NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	UL Type 4X (indoor use only) / NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel
	儲存環境溫度	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)
	操作環境溫度	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
認證	CE	CE marked	CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
軟體		EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購) CODESYS (選購)	EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0 CODESYS (選購)	EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0

*cMT3071/ cMT3072/ cMT3103: 當 COM3 選擇 RS-232 時，COM1 的 RS-232 只能使用 Tx & Rx (沒有 RTS/CTS)。

尺寸

cMT3071	cMT3072	cMT3103
 200.3mm [7.89"] 146.3mm [5.76"]	 200.3mm [7.89"] 146.3mm [5.76"]	 271mm [10.67"] 213mm [8.38"]
正視圖	正視圖	正視圖
 189.6mm [7.46"] 135.6mm [5.34"]	 189.6mm [7.46"] 135.6mm [5.34"]	 258.6mm [10.18"] 200.6mm [7.90"]
背視圖	背視圖	背視圖
 35mm [1.38"] 7.4mm [0.29"]	 35mm [1.38"] 7.4mm [0.29"]	 36.4mm [1.43"] 4.5mm [0.18"] 23.5mm [0.93"] 8.36mm [0.33"]
底視圖	底視圖	底視圖
 192mm [7.56"] 138mm [5.43"] cMT3071 / cMT3072 192mm [7.559"] W x 138mm [5.433"] H	 192mm [7.56"] 138mm [5.43"] cMT3071 / cMT3072 192mm [7.559"] W x 138mm [5.433"] H	 260mm [10.24"] 202mm [7.95"] 10mm [0.08"] cMT3103 260mm [10.24"] W x 202mm [7.95"] H
開孔尺寸	開孔尺寸	開孔尺寸

規格



	Model	cMT-CTRL01	cMT-G01	cMT-G02	cMT-G03	cMT-G04
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	4 GB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
	動態記憶體 (RAM)	512 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
	Data, Memory, Code	3 MB	無	無	無	無
	Retain area	16 KB (每分鐘) (重啟後保存)	無	無	無	無
	Persistent area	16 KB (每分鐘) (下載後保存)	無	無	無	無
	File system	8MB	無	無	無	無
處理器		Dual-Core 32 bits RISC 1GHz	32-bit RISC 600MHz	32-bit RISC 600MHz	32-bit RISC 528MHz	32-bit RISC 528MHz
輸出入介面	SD 卡	SD/SDHC	無	無	無	無
	乙太網路	Ethernet 1: 10/100/1000 Base-T x 1 Ethernet 2: 10/100 Base-T x 1	LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	10/100 Base-T x 1	10/100 Base-T x 1	LAN: 10/100 Base-T x 1 SW1, SW2: 10/100 Base-T x 1 (2 port Ethernet switch)
	Wi-Fi	無	無	IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 15.88 dBm 802.11g: max 11.92 dBm 802.11n: max 11.28 dBm	無	無
	序列埠	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 2W COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	COM1: RS-232 2W, RS-485 2W/4W COM2: RS-232 2W, RS-485 2W/4W	無
	Local bus	iBus	無	無	無	無
CODESYS	支援協議	Modbus TCP/IP Master	無	無	無	無
萬年曆		內建	內建	內建	內建	內建
電源	輸入電源	24±20%VDC	24±20%VDC	10.5~28VDC	10.5~28VDC	10.5~28VDC
	電源隔離	內建	內建	內建	內建	內建
	額定消耗電流	Nominal 310mA @ 24VDC	無	無	無	無
	內部匯流排提供電流	最高 2A@5VDC	無	無	無	無
	內部匯流排消耗電流	550mA@5VDC	無	無	無	無
	消耗電流	無	230mA@24VDC	230mA@12VDC ; 115mA@24VDC	300mA@12VDC ; 150mA@24VDC	270mA@12VDC ; 150mA@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC
規格	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
	PCB 塗層	有	有	有	有	有
	外殼材質	工業塑膠	工業塑膠	工業塑膠	工業塑膠	工業塑膠
	外形尺寸 WxHxD	50 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm
	重量	約 0.24 kg	約 0.14 kg	約 0.14 kg	約 0.14 kg	約 0.14 kg
操作環境	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定
	防護等級	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)
	操作環境溫度	-10° ~ 50° C (14° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)
認證	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
	CE	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked	CE marked
	UL		cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
軟體		EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購) 內建 CODESYS	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)

尺寸

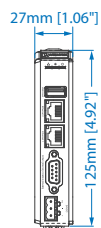
cMT-CTRL01	cMT-G01	cMT-G02	cMT-G03	cMT-G04
正視圖	正視圖	正視圖	正視圖	正視圖
側視圖	側視圖	側視圖	側視圖	側視圖
上視圖	上視圖	上視圖	上視圖	上視圖
底視圖	底視圖	底視圖	底視圖	底視圖

規格

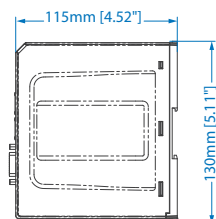


	Model	cMT-SVR-100	cMT-SVR-102	cMT-SVR-200	cMT-SVR-202	cMT-FHD	cMT-iM21
顯示	顯示器	無		無		無	21.5" IPS
	解析度	無		無		無	Full HD 1920 x 1080
	亮度 (cd/ m²)	無		無		無	250
	對比度	無		無		無	1000: 1
	背光類型	無		無		無	LED
	背光壽命	無		無		無	> 50,000 小時
	色彩	無		無		無	16.7M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	無		無		無	89/89/89/89
	點距 (mm)	無		無		無	0.2479 (H) x 0.2479 (V)
觸控面板	類型	無		無		無	強化玻璃電容式觸控面板 (支援兩指觸控) 硬度 6H
記憶體	快閃記憶體 (Flash)	256 MB		256 MB		4 GB	無
	動態記憶體 (RAM)	256 MB		256 MB		1 GB	無
處理器		32-bit RISC 600MHz		32-bit RISC 600MHz		32-bit RISC 1GHz (雙 2D 圖形引擎)	無
輸入/輸出	SD 卡	SD/SDHC		SD/SDHC		無	無
	USB Host	USB 2.0 x 1		USB 2.0 x 1		USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1
	USB Client	無		無		無	USB 2.0 x 1 (Micro USB)
	乙太網路	10/100/1000 Base-T x 2		10/100/1000 Base-T x 1		LAN 1: 10/100/1000 Base-T x 1 LAN 2: 10/100 Base-T x 1	無
	Wi-Fi	無		IEEE 802.11 b/g/n 802.11b: max 18.01 dBm 802.11g: max 11.02 dBm 802.11n: max 12.20 dBm		無	無
	序列埠	COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W		COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W		COM1: RS-232 COM2: RS-485 2W/4W COM3: RS-485 2W	無
	HDMI	無		無		解析度 1920 x 1080 (可自訂)	有 (影像輸入)
	聲音輸出	無		無		HDMI 聲音輸出	無
萬年曆		內建		內建		內建	無
電源	輸入電源	24±20%VDC		10.5~28VDC		10.5~28VDC	24±20%VDC
	電源隔離	內建		內建		內建	內建
	消耗電流	230mA@24VDC		1000mA@12VDC ; 450mA@24VDC		1250mA@12VDC ; 550mA@24VDC	1.56A@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)		500VAC (1 分鐘)		500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ @ 500VDC		超過 50MΩ @ 500VDC		超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC
	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)		10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)		10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
規格	PCB 塗層	有		有		有	有
	外殼材質	工業塑膠		工業塑膠		工業塑膠	鋁合金
	外形尺寸 WxHxD	27 x 130 x 115 mm		27 x 130 x 115 mm		29.8 x 130 x 115 mm	546 x 354 x 56.2 mm
	開孔尺寸	無		無		無	532 x 340 mm
	重量	約 0.18 kg		約 0.18 kg		約 0.24 kg	約 4.9 kg
	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定		35 mm DIN rail 鋁軌固定		35 mm DIN rail 鋁軌固定	面板安裝, VESA 壁掛架 100 x 100 mm
操作環境	防護等級	IP20		IP20		IP20	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel*
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)		-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)		-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)
	操作環境溫度	-20° ~ 55° C (-4° ~ 131° F)		-10° ~ 55° C (14° ~ 131° F)		0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)		10% ~ 90% (非冷凝)		10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
認證	CE	CE marked		CE marked		CE marked	CE marked
	UL	cULus Listed		cULus Listed		cULus Listed	cULus Listed
軟體		EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	EasyBuilder Pro 內建 EasyAccess 2.0	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (選購)	無

*cMT-iM21: 產品所附防水條能使防護等級達到 IP65。



正視圖



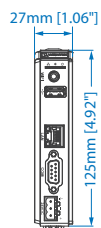
側視圖



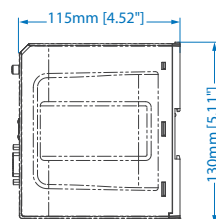
上視圖



底視圖



正視圖



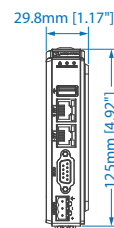
側視圖



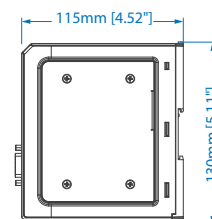
上視圖



底視圖



正視圖



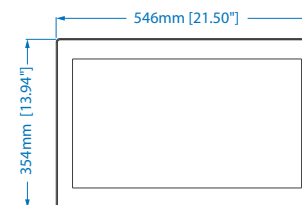
側視圖



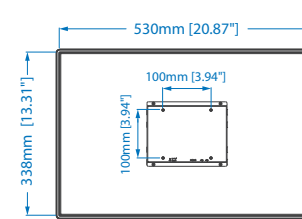
上視圖



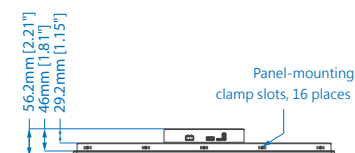
底視圖



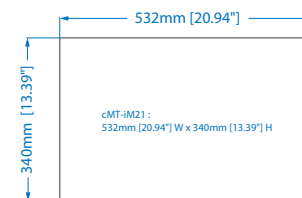
正視圖



背視圖



底視圖



開孔尺寸

規格



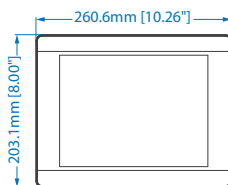
	Model	cMT-iV6	cMT-iPC10	cMT-iPC15
顯示	顯示器	9.7" TFT	9.7" TFT	15" IPS
	解析度	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
	亮度 (cd/ m²)	350	350	400
	對比度	500: 1	500: 1	1000: 1
	背光類型	LED	LED	LED
	背光壽命	> 30,000 小時	> 30,000 小時	> 50,000 小時
	色彩	262K	262K	16.2M
	LCD 可視角 (T/B/L/R)	60/70/70/70	60/70/70/70	89/89/89/89
觸控面板	點距 (mm)	0.192 (H) x 0.192 (V)	0.129 (H) x 0.129 (V)	0.297 (H) x 0.297 (V)
	類型	四線電阻式	四線電阻式	四線電阻式
記憶體	觸控精確度	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%	動作區 長度 (X)±2%, 寬度 (Y)±2%
	快閃記憶體 (Flash)	4 GB	64 GB (SSD)	64 GB (SSD)
處理器	動態記憶體 (RAM)	1 GB	4 GB	4 GB
		32-bit RISC 1GHz	Intel Atom® E3827 processor	Intel Atom® E3827 processor
輸出入介面	SD 卡	SD/SDHC	SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC
	USB Host	無	USB 2.0 x 2 / USB 3.0 x 1	USB 2.0 x 2 / USB 3.0 x 1
	乙太網路	10/100/1000 Base-T x 1	10/100/1000 Base-T x 2	10/100/1000 Base-T x 2
	聲音輸出	內建單聲道喇叭	內建單聲道喇叭 Audio Line Out - 3.5 mm jack x 1	內建單聲道喇叭 Audio Line Out - 3.5 mm jack x 1
萬年曆		內建	內建	內建
電源	輸入電源	24±20%VDC	24±20%VDC	24±20%VDC
	電源隔離	內建	內建	內建
	消耗電流	900mA@24VDC	1.5A@24VDC	2A@24VDC
	耐電壓	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)	500VAC (1 分鐘)
	絕緣阻抗	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC	超過 50MΩ @ 500VDC
規格	抗震動	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)	10 to 25Hz (X, Y, Z 軸向 2G 30 分鐘)
	PCB 塗層	有	有	有
	外殼材質	工業塑膠	工業塑膠	鋁合金
	外形尺寸 WxHxD	260.6 x 203.1 x 36.5 mm	260.6 x 203.1 x 44.5 mm	366 x 293 x 54.2 mm
	開孔尺寸	250 x 192 mm	250 x 192 mm	352 x 279 mm
	重量	約 0.92 kg	約 1.1 kg	約 2.76 kg
操作環境	安裝方式	面板安裝, VESA 壁掛架 75 x 75 mm	面板安裝, VESA 壁掛架 75 x 75 mm	面板安裝, VESA 壁掛架 75 x 75 mm
	防護等級	NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	UL Type 4X (indoor use only) / NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel	UL Type 4X (indoor use only) / NEMA4 / IP65 Compliant Front Panel
	儲存環境溫度	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 60° C (-4° ~ 140° F)	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)
	操作環境溫度	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)	0° ~ 50° C (32° ~ 122° F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
認證	CE	CE marked	CE marked	CE marked
	UL		cULus Listed	cULus Listed
軟體		cMT Viewer	*Windows® 7 / Windows® 8.1 / Windows® 10 IoT Enterprise (EasyLauncher + cMT Viewer)	*Windows® 7 / Windows® 8.1 / Windows® 10 IoT Enterprise (EasyLauncher + cMT Viewer)

* cMT-iPC10/ cMT-iPC15: 微軟 OS 版權費需另外購買。

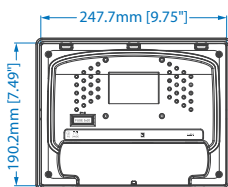
* Intel Atom 是 Intel Corporation 或其在美國和 / 或其他國家的子公司的商標。

尺寸

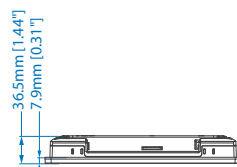
cMT-iV6



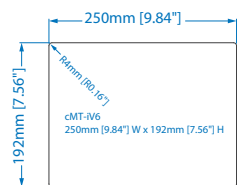
正視圖



背視圖

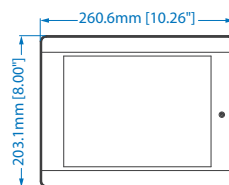


底視圖

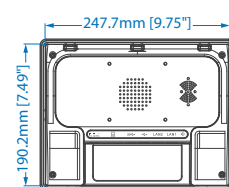


開孔尺寸

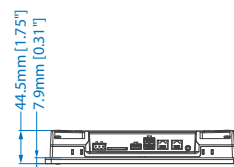
cMT-iPC10



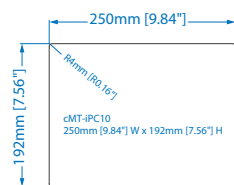
正視圖



背視圖

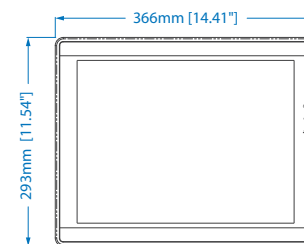


底視圖

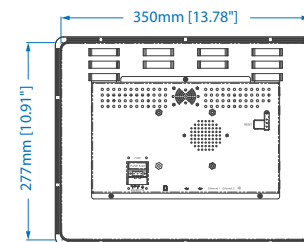


開孔尺寸

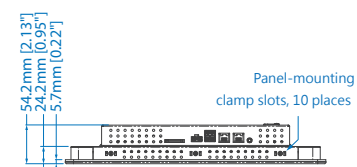
cMT-iPC15



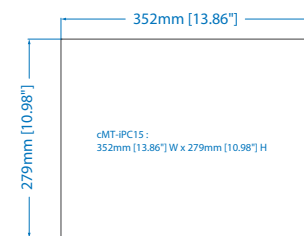
正視圖



背視圖



底視圖



開孔尺寸

iR Series



通訊介面規格

Model		iR-ETN	iR-COP	iR-ECAT
擴展 I/O 模組	連接數量	需依據內部匯流排提供電流	需依據內部匯流排提供電流	需依據內部匯流排提供電流
	數位輸入點	Max. 256	Max. 256	Max. 256
	數位輸出點	Max. 128	Max. 128	Max. 128
	類比輸入通道	Max. 64	Max. 64	Max. 64
	類比輸出通道	Max. 64	Max. 64	Max. 64
資料傳輸率		10/100 Mbps	50k~1 Mbps	100 Mbps
TCP/IP 最大連線數		8 Connections	-	-
通訊協議		Modbus TCP/IP Server	CANopen Slave	EtherCat® Slave
電源	輸入電源	24 VDC (-15%/+20%)	24 VDC (-15%/+20%)	24 VDC (-15%/+20%)
	額定消耗電流	Nominal 100mA@24VDC	Nominal 100mA@24VDC	Nominal 100mA@24VDC
	內部匯流排提供電流	Max 2A@5VDC	Max 2A@5VDC	Max 2A@5VDC
	匯流排消耗電流	220mA@5VDC	170mA@5VDC	270mA@5VDC
	電源隔離	網路隔離：有 電源隔離：有	CANopen 通訊隔離：有 電源隔離：有	網路隔離：有 電源隔離：有
規格	備用保險絲	≤ 1.6A 自恢復式保險絲	≤ 1.6A 自恢復式保險絲	≤ 1.6A 自恢復式保險絲
	PCB 塗層	有	有	有
	外殼材質	工業塑膠	工業塑膠	工業塑膠
	外型尺寸 WxHxD	27 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm	27 x 109 x 81 mm
	重量	約 0.15 kg	約 0.15 kg	約 0.15 kg
操作環境	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定	35 mm DIN rail 鋁軌固定
	防護等級	IP20	IP20	IP20
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)
	操作環境溫度	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)	10% ~ 90% (非冷凝)
認證	電磁干擾耐受度	符合 EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A EN 61000-6-4: 2007+A1:2011 EN 55024: 2010+A1: 2015 EN 61000-6-2:2005	符合 EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A EN 61000-6-4: 2007+A1:2011 EN 55024: 2010+A1: 2015 EN 61000-6-2:2005	符合 EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A EN 61000-6-4: 2007+A1:2011 EN 55024: 2010+A1: 2015 EN 61000-6-2:2005



數位輸入 / 輸出模組規格

Model		iR-DI16-K	iR-DM16-P	iR-DM16-N	iR-DQ16-P	iR-DQ16-N	iR-DQ08-R
輸入邏輯		Sink 或 Source	Sink 或 Source	Sink 或 Source	無	無	無
數位輸入		16	8	8	0	0	0
輸出邏輯		無	Source	Sink	Source	Sink	繼電器
數位輸出		0	8	8	16	16	8
消耗電流		83mA@5VDC	130mA@5VDC	130mA@5VDC	196mA@5VDC	205mA@5VDC	220mA@5VDC
高輸入電壓		15~28VDC	15~28VDC	15~28VDC	無	無	無
低輸入電壓		0~5 VDC	0~5 VDC	0~5 VDC	無	無	無
輸出電壓		無	11~28VDC	11~28VDC	11~28VDC	11~28VDC	250VAC/ 30VDC
輸出電流		無	0.5A/ 通道 (Max 4A)	0.5A/ 通道 (Max 4A)	0.5A/ 通道 (Max 4A)	0.5A/ 通道 (Max 4A)	2A/ 通道 (Max 8A)
規格	外殼材質	工業塑膠					
	外型尺寸 WxHxD	27 x 109 x 81 mm					
	重量	約 0.12 kg					
操作環境	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定					
	防護等級	IP20					
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)					
	操作環境溫度	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)					
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)					
連接線	線徑	AWG 28-16					
認證	電磁干擾耐受度	符合 EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005					



類比輸入 / 輸出模組規格

Model		iR-AI04-VI	iR-AM06-VI	iR-AQ04-VI
類比輸入通道數		4 (±10V/ ±20mA)	4 (±10V/ ±20mA)	0
類比輸出通道數		0	2 (±10V/ ±20mA)	4 (±10V/ ±20mA)
消耗電流		70mA@5VDC	70mA@5VDC	65mA@5VDC
類比電源供應		24 VDC(20.4 VDC~28.8 VDC) (-15%~+20%)	24 VDC(20.4 VDC~28.8 VDC) (-15%~+20%)	24 VDC(20.4 VDC~28.8 VDC) (-15%~+20%)
規格	PCB 塗層	有		
	外殼材質	工業塑膠		
	外型尺寸 WxHxD	27 x 109 x 81 mm		
	重量	約 0.12 kg		
操作環境	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定		
	防護等級	IP20		
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)		
	操作環境溫度	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)		
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)		
連接線	線徑	AWG 28-16		
認證	電磁干擾耐受度	符合 EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005		



溫度模組

Model		iR-AI04-TR
溫度輸入通道數		4 (測溫電阻體 / 熱電偶)
消耗電流		65mA@5VDC
類比電源供應		24 VDC(20.4 VDC~28.8 VDC) (-15%~+20%)
規格	PCB 塗層	有
	外殼材質	工業塑膠
	外型尺寸 WxHxD	27 x 109 x 81 mm
	重量	約 0.12 kg
操作環境	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定
	防護等級	IP20
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)
	操作環境溫度	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)
連接線	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)
	線徑	AWG 28-16
	電磁干擾耐受度	符合
		EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005



運動控制模組規格

Model		iR-PU01-P	
		數位輸入 / 輸出	差動輸入 / 輸出
輸入邏輯		Sink 輸入	差動輸入
數位輸入		4	3 (A/B/Z phase)
輸出邏輯		Source 輸出	差動輸出
數位輸出		4	2(A/B phase)
高輸入電壓		15~28 VDC	-
低輸入電壓		0~5 VDC	-
消耗電流		24 VDC, 5 mA	符合 ANSI 標準 TIA/EIA-485-A
輸入阻抗		3 K Ω	-
指示燈		紅色 LED	
輸出電壓		24VDC	符合 ANSI 標準 TIA/EIA-485-A
輸出電流		50 mA	
最大輸入頻率		200KHz	2MHz
最大輸出頻率		40KHz	2MHz
規格	軸數	1- Axis	
	PCB 塗層	有	
	外殼材質	工業塑膠	
	外型尺寸 WxHxD	27 x 109 x 81 mm	
操作環境	重量	約 0.12 kg	
	安裝方式	35 mm DIN rail 鋁軌固定	
	防護等級	IP20	
	儲存環境溫度	-20° ~ 70° C (-4° ~ 158° F)	
連接線	操作環境溫度	0° ~ 55° C (32° ~ 131° F)	
	相對環境濕度	10% ~ 90% (非冷凝)	
	線徑	AWG 28-16	
	電磁干擾耐受度	符合	
認證		EN 55032: 2012+AC: 2013, Class A; EN 61000-6-4: 2007+A1:2011; EN 55024: 2010+A1: 2015; EN 61000-6-2:2005	

功能快速比較

	cMT3092X	cMT3152X	cMT3162X	cMT3071	cMT3072	cMT3103	cMT-CTRL01	Gateway cMT-G01 / cMT-G02 cMT-G03 / cMT-G04	cMT-FHD	cMT-SVR-100	cMT-SVR-200
聲音輸出	●	●	●						via HDMI		
WiFi						●		cMT-G02			●
cMT Viewer	●	●	●	●	●	●			●	●	●
3G/4G 行動網路	●	●	●	●	●	●				●	●
控制權	●	●	●	●	●	●			●	●	●
e-Mail	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
乙太網路印表機	●	●	●	●	●	●			●		
VNC Server	●	●	●	●	●	●			●		
影像串流	●	●	●	●	●	●			●	●	●
視窗動畫	●	●	●	●	●	●			●	●	●
複合式物件	●	●	●	●	●	●			●	●	●
檔案瀏覽器	●	●	●	●	●	●			●		
媒體播放機	●	●	●	●	●	●			●		
PDF 檢視器	●	●	●	●	●	●			●		
操作記錄	●	●	●	●	●	●			●	●	●
圖片檢視	●	●	●	●	●	●			●		
網路攝影機	●	●	●	●	●	●			●		
能源需量顯示	●	●	●	●	●	●			●	●	●
MQTT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
OPC UA 客戶端	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
OPC UA 伺服器	●	●	●	●	●	●	●	●	選購	選購	選購
資料庫伺服器	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SQL 查詢	●	●	●	●	●	●			●	●	●
CODESYS	選購	選購	選購	選購	選購		●				
EasyAccess 2.0	內建認證	內建認證	選購	選購	內建認證	內建認證	選購	選購	選購	cMT-SVR-100 選購 cMT-SVR-102 內建認證	cMT-SVR-200 選購 cMT-SVR-202 內建認證

本型錄上印刷的顏色與實機不同時，以實機為主。
本型錄中所刊載的內容若有變更時，恕不另行通知。
這份文件中所刊載的其他公司名稱和產品名稱都有其各自公司的商標或註冊商標。