

此電量監測器支援乙太網路通訊，
可加裝於全球各種生產設備



寬度 38 mm、支援乙太網路通訊， 能源管理更簡單

多迴路電量監測器 KM-PM

KM-PM 可安裝於控制盤、分電盤等盤內，架構系統更簡便。

此外，亦支援全球各種電源，電量測量更簡便，因此能有效達到電量管理目標。

多迴路量測

三相 4 線 1 迴路
三相 3 線 } 2 迴路
單相 3 線
單相 2 線 4 迴路

單相 100V~
三相 480V

專用 CT

適用電流
最小為 5A、最大 600A



集結多種功能於一機

乙太網路通訊

EtherNet/IP™



業界最薄 *1

寬 38mm

※使用 EtherNet/IP™ 對應型、
400V 測量

精度規格

IEC 等級 0.5S

※使用 5A CT 時除外

通過安全認證



*1. 根據 2025 年 7 月本公司調查結果。
使用 EtherNet/IP™ 對應型、400V 測量。

大幅降低生產設備即時電量監測 所需的導入工時

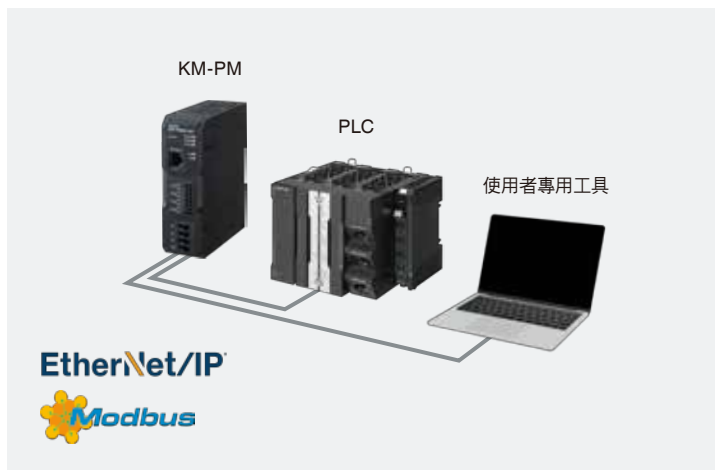


KM-PM 介紹影片

1. 設置更簡便

可減少盤內設置工時

利用支援乙太網路通訊的小型裝置，
輕鬆即可導入既有的系統和控制盤。



2. 選擇更輕鬆

可減少機型選擇所需的 繁複作業

已通過主要的安全規範認證且支援 400V 系統，
無需擔心如何選擇裝置，全球各地皆適用。



3. 設定更輕鬆

可減少系統架構及 設定工時

可減少因電量監測器配線和設定
所經常發生的配線及設定錯誤。



1. 設置更簡便

可減少盤內設置工時

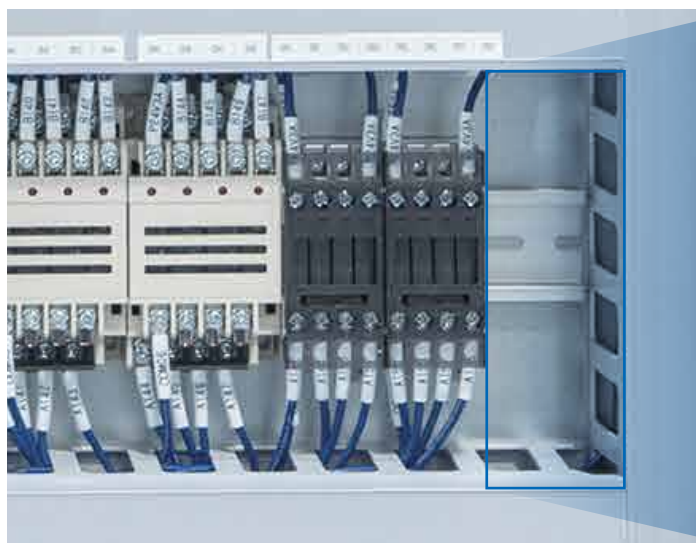
亦可設置於目前盤內的現有空間中

支援 EtherNet/IP™，創造輕巧機身。無論是單一迴路或多組迴路，皆可大幅精簡空間，僅需利用畸零空間即可設置。

*1. 根據 2025 年 7 月本公司調查結果。使用 EtherNet/IP 對應型、400V 測量。

業界最薄*1

寬 **38mm**



高 124mm
(深 100mm)

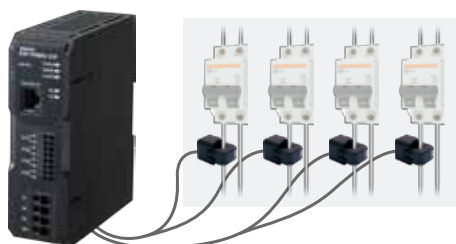
支援多組迴路，且能將配線及裝置最小化

利用多組迴路測量，即可減少每個迴路的測量成本。

多迴路
量測

單相 2 線式

4 迴路



單相 3 線式／三相 3 線式*2

2 迴路



單相 3 線及單相 2 線的組合

3 迴路*3



*2. 可選擇單相 3 線式或三相 3 線式任一種。*3. 使用自單相 3 線式分枝之單相 2 線式測量。
註. 可依不同迴路，選擇適合的 CT 容量（5A、50A、100A、200A、400A、600A）。

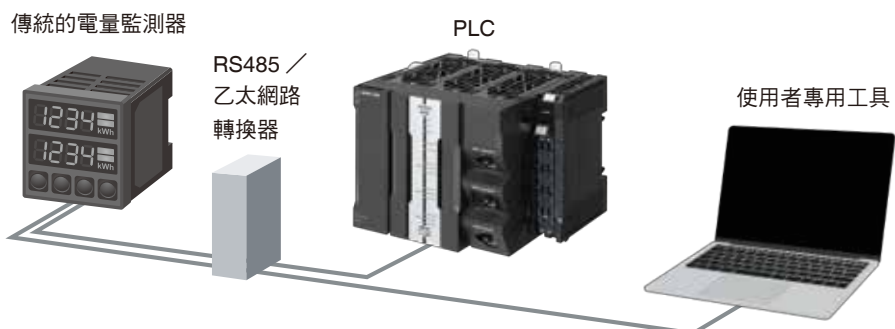
配備標準通訊介面

無需使用轉換裝置，即可減少配線所需工時

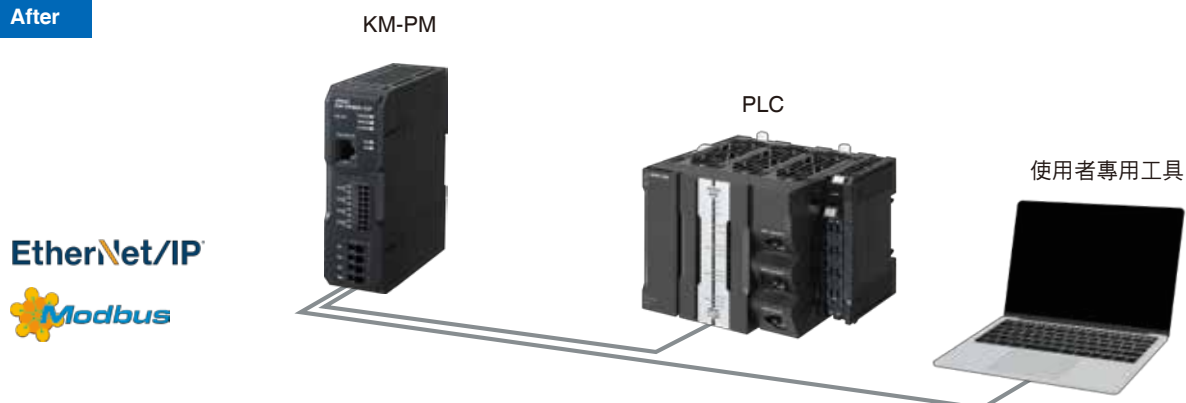
支援乙太網路通訊（EtherNet/IP™、ModbusTCP），藉此能提升與生產設備或使用者工具之間的連線能力。

乙太網路
通訊

Before



After



空間更精簡，甚至能達到以斷路器為測量單位

空間利用更精簡，支援多迴路監控，因此能達到以斷路器為監控單位^{*4}，甚至還能更精細掌握生產設備的用電量。



可減少機型選擇所需的繁複作業

已通過主要的安全認證，產品因此能外銷至世界其他國家

適用電壓包含 100V ~ 三相 480V，因此能對多種裝置進行電量監測。

而且本品已通過主要的安全認證，因此能行銷全球。

通過
安全認證



支援更多種電壓環境，因此能避免發生機型選擇錯誤

過去必須依使用裝置或國家，選擇並管理適用的機器，然而 KM-PM1 機型適用於全球多種類型的裝置。可減少選擇及管理所需的工時。

單相 100V ~
三相 480V

Before 應依照使用用途，選擇並管理裝置

裝置 A (日本境內)	▶		量測電壓 200V
裝置 B (乙太網路通訊)	▶		支援乙太 網路通訊
裝置 C (其他國家)	▶		安全認證
裝置 D (400V)	▶		量測電壓 400V

After 單一機型即適用於多種使用場景，
因此能減少管理所需工時



3. 設定更輕鬆

可減少系統架構及設定工時

一旦發生配線錯誤或設定錯誤，將導致系統架構產生大量的重工工時。

採用 KM-PM，即使沒有電量測量經驗的人，也能藉由簡單易懂的介面設計，減少重工工時。

Before 因機器配線錯誤或設定錯誤，而產生重工工時



After 架構導線，以降低重工工時

設計為流程形式，操作更簡便。亦可偵測錯誤配線，避免啟動作業後發生重工。



設定工具使用方法影片

僅需由選項中選擇即可

根據設定流程選擇即可，設定更簡便



掌握目前的量測值

在設定階段即可掌握目前的量測值



告知錯誤發生

可在配線錯誤及設定錯誤時，利用警告告知改善內容



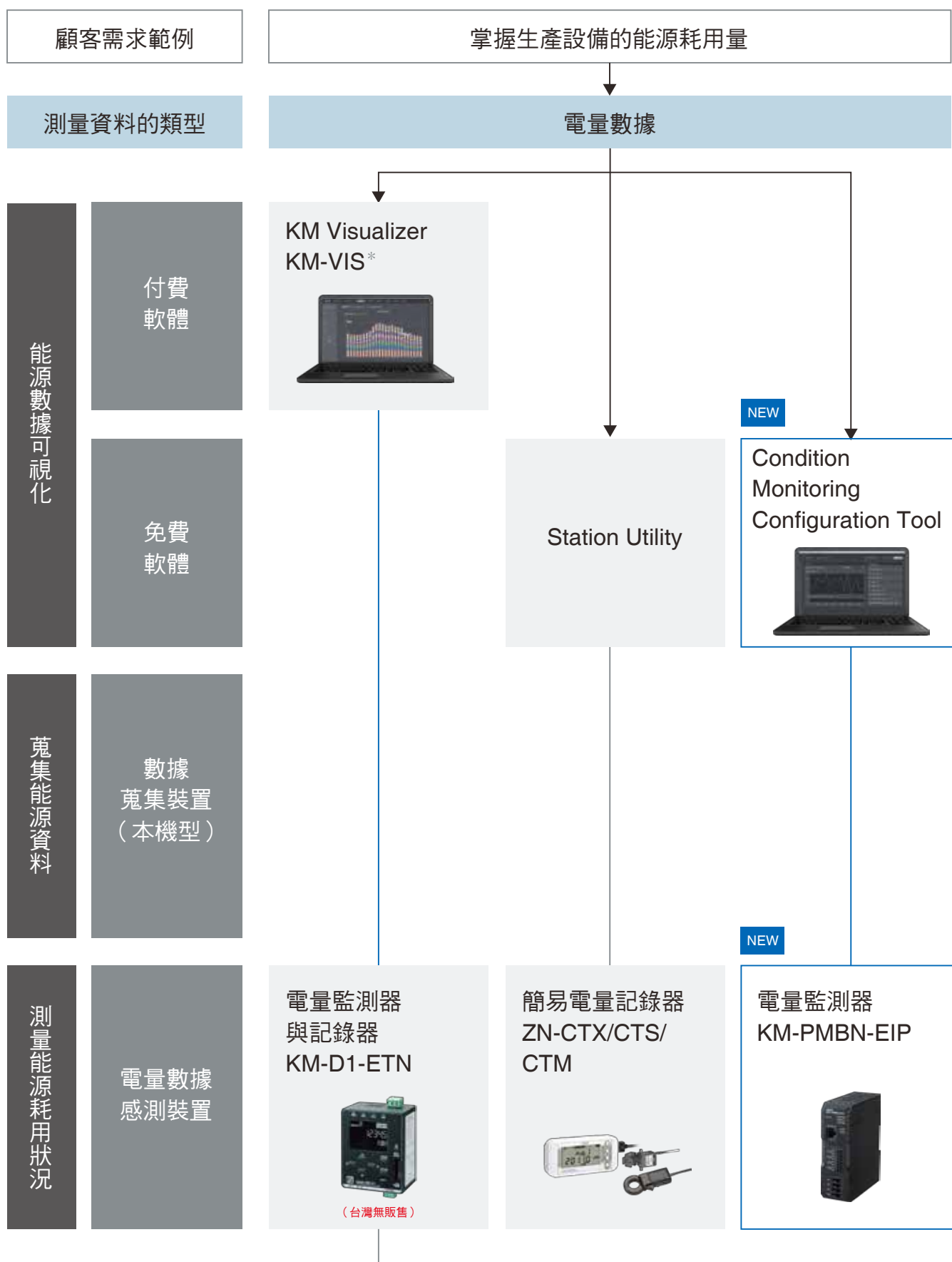
亦可掌握歷史記錄

利用簡單的歷史記錄功能，即可將電量可視化



系統圖可將工廠設備及生產線等的電量可視化

電量監測器及可視化工具組合清單



* KM Visualizer 僅能用來連接 KM-D1-ETN/KM-N1-FLK

掌握工廠能源耗用的浪費與異常狀態

多元數據（電量、品質、環境數據）

環境燈號
EQS-AD10-E



< 通訊方式範例 >

- 有線 乙太網路通訊
- 有線 RS-485 通訊
- 無線 通訊頻率 920MHz

EQ-Viewer



電量記錄器
ZN-KMX21

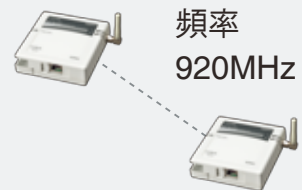


感測器網路伺服器
EQ100-E



WZ 系列
無線裝置

無線通訊
頻率
920MHz



(台灣無販售)

小型電量
監測器
KM-N1-FLK



智慧電量
監測器
KM50-C



智慧電量
監測器
KM50-E



電量監測器
KM-N2-FLK



電量監測器
KM-N3-FLK



打造友善環境的控制盤

全球暖化與氣候變遷引發的自然災害，儼然成為全球性的社會課題，為實現脫碳社會，全球超過 150 個國家與地區正積極採取行動。OMRON 以生產現場核心的「控制盤製造」為基礎，提出以減半溫室氣體（GHG）排放量為目標的全新控制盤設計方案。



Green

打造友善環境的控制盤

降低控制盤的 **GHG** 排放量，即可有效實現碳中和的目標

將友善環境的理念納入產品中，
打造友善人與地球的控制盤產品。

Panel

控制盤再升級

打造一個兼具體積小與高可靠性等兩大特點的控制盤

透過統一尺寸與緊密安裝設計，達成控制盤功能擴充與小體積化目標。採用 OMRON 獨創的 Push-In Plus 端子台，易插難拔。

Process

改革設計與生產製程

可大幅縮短工時

所有機型皆備有電子控制 CAD 資料庫，因此能大幅縮短工時。
使用 Push-in 端子台，執行作業僅需 1 步驟。可大幅減少配線所需工時。

People

使用者「作業簡單」及「容易」

為使用控制盤的相關人員，創造安心、舒適的製造體驗

使用 OMRON Push-in 端子台，彷彿就像插入耳機孔一樣簡便。
採用獨創的易插端子台，可減輕對於作業員所造成的指尖負載。



Value Design for Panel 增加了友善環境的理念

透過控制盤產品規格之通用思維「Value Design for Panel（以下簡稱為 Value Design）」為客戶所使用的控制盤帶來全新價值。此外還導入友善環境的理念，打造愛護人與地球的控制盤產品。

電量監測器

KM-PM

寬度 38mm，適用全球、控制盤專用
且支援乙太網路通訊的電量監測器



- 寬度僅 38mm，為業界最小*1（乙太網路通訊+測量電壓為 480V 等條件下）
- 支援兩種乙太網路通訊（EtherNet/IP™、ModbusTCP）模式
- 在三相 3 線等條件下，最多可測量 2 組迴路
- 高精度量測符合 IEC 等級 0.5S 規範（僅限主機）*2
- 支援 480V 額定輸入電壓

*1. 根據 2025 年 7 月本公司調查結果。

*2. 5A CT 除外



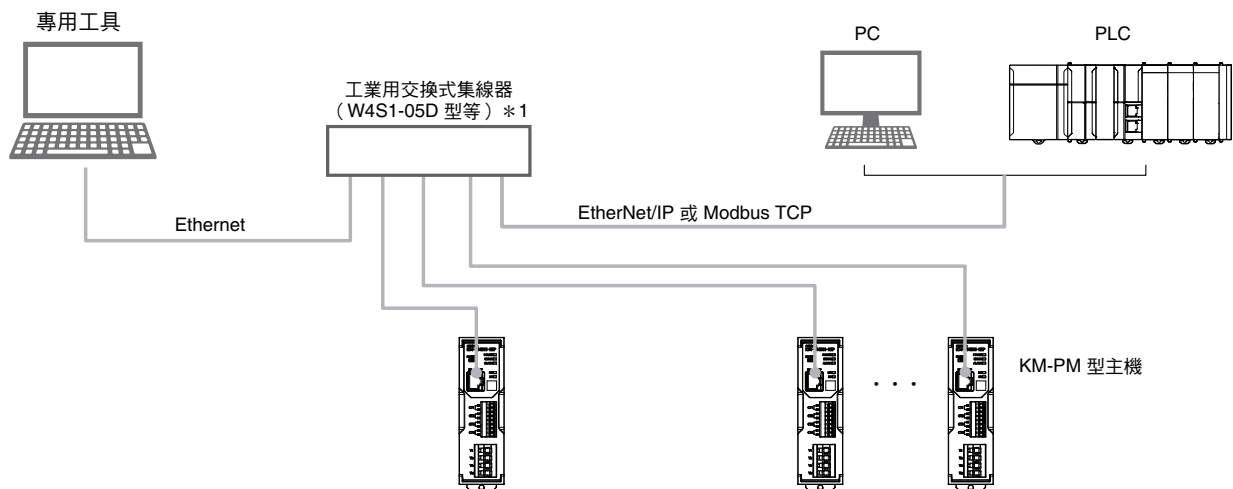
請參閱第 24 頁的「正確使用須知」。



已通過規格認證機型之相關最新資訊，請參閱本公司網站
（<http://www.omron.com.tw>）於「規格認證」中所述。

系統構成圖

基本架構



*1. 設定主機 IP 位址時

只有在設定 IP 位址時，才能依下述方法，利用乙太網路線，以一對一的方式將電腦和主機進行連接。



KM-PM

種類

本體

額定輸入電壓（電源電壓共用）	型號
三相 4 線式：AC100 ～ 277V（L-N）、AC173 ～ 480V（L-L） 單相 2 線式：AC100 ～ 277V 單相 3 線式：AC100 ～ 240V（L-N）、AC200 ～ 480V（L-L） 三相 3 線式 單相接地：AC100 ～ 480V（L-L） 三相 3 線式 未接地：AC173 ～ 480V（L-L）	KM-PMBN-EIP

CT（另售）

額定一次側電流	型號
5A	KM-PCBE005
50A	KM-PCBE050
100A	KM-PCBE100
200A	KM-PCBE200
400A	KM-PCBE400
600A	KM-PCBE600

建議使用的 EtherNet/IP 通訊線

使用類別 5 以上的 STP 纜線（附隔離雙絞線）。

附接頭纜線

產品名稱	製造商	纜線長度（m）	型號	洽詢電話
尺寸、線芯數（對數）： AWG26 × 4P 纜線護層 材質：LSZH *2	 附兩側接頭纜線（RJ45/RJ45） RJ45 連接器小型 *1 纜線顏色：黃色 *3	OMRON Corporation	0.3	XS6W-6LSZH8SS30CM-Y
			0.5	XS6W-6LSZH8SS50CM-Y
			1	XS6W-6LSZH8SS100CM-Y
			2	XS6W-6LSZH8SS200CM-Y
			3	XS6W-6LSZH8SS300CM-Y
			5	XS6W-6LSZH8SS500CM-Y
尺寸、線芯數（對數）： AWG22 × 2P	 附兩側接頭纜線（RJ45/RJ45） RJ45 連接器牢固型 *1 纜線顏色：淺藍色	OMRON Corporation	0.3	XS5W-T421-AMD-K
			0.5	XS5W-T421-BMD-K
			1	XS5W-T421-CMD-K
			2	XS5W-T421-DMD-K
			5	XS5W-T421-GMD-K
			10	XS5W-T421-JMD-K

*1. 小型備有 0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20m 等纜線長度可供選擇。

牢固型備有 0.3、0.5、1、2、3、5、10、15m 等纜線長度可供選擇。

詳情請參閱「工業用乙太網路連接器」（型錄編號：CDJC-006）所述。

*2. 控制盤內配線專用 Low Smoke Zero Halogen 纜線。

*3. 本產品備有綠色、藍色等纜線顏色。型號末尾加上「-G」代表綠色，「-B」則代表藍色。

透過 Condition Monitoring Configuration Tool（設定工具）、PLC、PC 以及工業用交換式集線器，即可利用乙太網路線進行連接。
配線使用類別 5 以上等級的 STP（附隔離雙絞線）線。亦可使用直穿式或交叉式纜線。

乙太網路線／連接器

零件名稱	製造商	型號	洽詢電話
乙太網路線	Kuramo Electric Co., Ltd.	KETH-SB *1	Kuramo Electric Co., Ltd. TEL : 03-5644-7601 TEL : 06-6231-8151
	JMACS Japan Co., Ltd.	IETP-SB *1	OMRON FA Store TEL : 0120-024-324
	Proterial Ltd.	NETSTAR-C5E SAB 0.5x4P	Proterial Ltd. 官網客服表單
RJ45 連接器	Panduit Corp.	MPS588-C *1	Panduit Corp. Japan Branch. Osaka Div.

*1. 本纜線和連接器建議在上述組合方式下使用。

工業用交換式集線器（建議產品）

產品名稱	製造商	形狀	功能	連接埠數	型號
工業用 交換式集線器	OMRON Corporation		服務品質（QoS）： 以 EtherNet/IP 控制數據為優先 故障偵測： 廣播風暴、LSI 異常偵測、100BASE-TX/ 10BASE-T、Auto-Negotiation	5	W4S1-05D
	Cisco Systems Inc.	請洽詢製造商。 http://www.cisco.com/web/JP/index.html			
	The Contec Group	請洽詢製造商。 http://www.contec.com/jp/			
	Phoenix Contact Group	請洽詢製造商。 https://www.phoenixcontact.com/online/portal/jp			

本體

項目		內容
輸入規格	額定輸入電壓 (電源電壓共用)	三相 4 線式：AC100 ～ 277V (L-N)、AC173 ～ 480V (L-L) 單相 2 線式：AC100 ～ 277V 單相 3 線式：AC100 ～ 240V (L-N)、AC200 ～ 480V (L-L) 三相 3 線式 單相接地：AC100 ～ 480V (L-L) 三相 3 線式 未接地：AC173 ～ 480V (L-L)
	輸入電壓變動範圍	額定輸入電壓的85 ～ 115%
	可連接的 CT	專用 CT
	額定輸入頻率	50/60Hz
	適用迴路	三相 4 線式、單相 2 線式、單相 3 線式、三相 3 線式
	量測迴路數	三相 4 線式：最多 1 迴路 單相 2 線式：最多 4 迴路 單相 3 線式、三相 3 線式：最多 2 迴路
	CT 二次側額定電流	以專用 CT 的額定規格為準
	CT 二次側最大電流	以專用 CT 的額定規格為準
消耗電力		15VA 以下
使用環境溫度		-25 ～ +55℃ (不可結冰結露)
使用環境濕度		25 ～ 85%RH
保存溫度		-25 ～ +85℃ (不可結冰結露)
保存濕度		25 ～ 85%RH
耐電壓		1) 所有電壓輸入端子+所有電流輸入端子和 LAN 連接埠之間：AC2,000V 1 分鐘 2) 所有端子與外殼之間：AC2,000V 1 分鐘
絕緣阻抗		1) 所有電壓輸入端子+所有電流輸入端子和 LAN 連接埠之間：20MΩ min. (at 500 VDC) 2) 所有端子與外殼之間：20MΩ min. (at 500 VDC)
耐振動		單側振幅：0.35mm、加速度：50m/s ² 、振動數：10 ～ 55 Hz 3 軸方向 各掃描 5min × 10
耐衝擊		150m/s ² 上下、左右、前後 6 方向、各 3 次
顯示方式		LED
重量		250g
安裝方法		鋁軌安裝
使用高度		2,000m 以下
保護構造		IP20 (LAN 連接埠除外)
電磁環境		Industrial electromagnetic environment (EN/IEC 61326-1 Table 2)
適合規格		CE、UKCA 安裝環境：EN61010-1/EN61010-2-030、污染度 2、 過電壓／量測類別 II (L-N：480V)、III (L-N：300V) EMC：EN61326-1、ClassA (EMI)、工業環境 (EMS) UL • UL61010-1 污染度 2、過電壓類別 II (L-N：480V)、III (L-N：300V) • UL61010-2-030 量測類別 II (L-N：480V)、III (L-N：300V) CSA • CAN/CSA C22.2 No.61010-1 污染度 2、過電壓類別 II (L-N：480V)、III (L-N：300V) • CAN/CSA C22.2 No.61010-2-030 量測類別 II (L-N：480V)、III (L-N：300V) 韓國無線電波法 KSC9610-6-2、KSC9811 RCM EN61326-1

量測規格（50A CT、100A CT、200A CT、400A CT、600A CT）

項目	內容
量測項目	累計耗電量（有效／再生／無效）、電力（有效／無效）、電流、電壓、功率因數、頻率
有效電力	0.5% * 1（IEC62053-22 class 0.5S）* 2
無效功率	2% * 1（IEC62053-23 class 2）* 2
量測週期	80ms（50Hz 時）、66.7ms（60Hz 時）
功能	換算

* 1. 不含專用 CT 的誤差。

* 2. IEC62053 為電量計適用之相關國際認證。

量測規格（5A CT）

項目	內容
量測項目	累計耗電量（有效／再生／無效）、電力（有效／無效）、電流、電壓、功率因數、頻率
精度 * 1 * 2 * 3	電壓 * 4
	電流 * 5
	電力
	頻率
溫度的影響 * 6	±1.0%F.S.
頻率的影響 * 7	±1.0%F.S.
高諧波的影響 * 8	±0.5%F.S.
量測週期	80ms（50Hz 時）、66.7ms（60Hz 時）
功能	換算

* 1. 不含專用 CT 的誤差。

* 2. 環境溫度 23°C、額定輸入、額定頻率時的數值

* 3. 額定輸入電流的 10% 以上

* 4. R-T 相關電壓在相同條件下為 ±1.0% F.S ± 1digit

* 5. 三相 3 線式的 S 相電流與單相線式的 N 相電流在相同條件下為 ±1.0% F.S ± 1digit

* 6. 在使用溫度範圍內，對環境溫度 23°C、額定輸入、額定頻率、功率因數 1 時的量測值之相對比率

* 7. 在額定頻率 ±5Hz 的範圍內，對環境溫度 23°C、額定輸入、額定頻率、功率因數 1 時的量測值之相對比率

* 8. 在環境溫度 23°C、相對於基本波的電流 30% 且電壓 5% 的含有率下，讓第 2、3、5、7、9、11、13 次高諧波重疊時的誤差

通訊規格

項目	規格
通訊協定	TCP/IP、UDP/IP
支援服務	MODBUS/TCP（伺服器） EtherNet/IP（Tag 資料連結（Class1））、CIP Message 通訊（Class3/UCMM） BOOTP（用戶端）、DHCP（用戶端） ACD LLDP（代理：僅限傳送功能）
連接埠數	1
實體層	100BASE-TX
乙太網路介面	AutoNegotiation、AutoMDI/MDI-X
傳送規格	媒體存取方式
	調變方式
	傳送路徑格式
	傳輸速度
	傳送媒體
	通訊距離
	串接數量

專用 CT 規格

項目		型號	KM-PCBE005	KM-PCBE050	KM-PCBE100	KM-PCBE200	KM-PCBE400	KM-PCBE600 *
一次側額定電流			5A	50A	100A	200A	400A	600A
額定電壓			AC480V					
二次線圈			3,000 轉				6,000 轉	9,000 轉
絕緣阻抗			輸出端子－接地線：50mΩ 以上					
耐電壓			輸出端子－接地線：AC2,000V 1 分鐘					
保護元件			7.5V 夾鉗元件					
容許裝卸次數			100 次					
可裝設的電線徑			φ 7.9mm 以下	φ 9.5mm 以下	φ 14.5mm 以下	φ 24.0mm 以下	φ 35.5mm 以下	
使用溫濕度範圍			－25 ～ +55℃ 25 ～ 85%RH （不可結冰結露）					
保存溫濕度範圍			－30 ～ +65℃ 25 ～ 85%RH （不可結冰結露）					
附屬纜線長度			2.9m （附屬纜線）					
附屬纜線端子	輸出端		歐式端子					
	CT 端		圓形端子					

註 1. 搭配 KM-PMBN-EIP 型電量監測器使用時，亦應考量電量監測器適用之環境條件。若要搭配本 CT 使用時，應考慮裝置端適用之環境條件。

* 若 CT 的額定規格為 600A （KM-PCBE600型）則不支援 UL/CSA 認證等安全規格認證。

導入 Condition Monitoring Configuration Tool

Condition Monitoring Configuration Tool（狀態監控裝置設定工具）就是一種透過通訊方式來設定下述狀態監控裝置的設定工具。藉由統一的設定及驗證環境，能更輕鬆地導入與驗證狀態監控。利用本工具即可對本產品（KM-PM 型）進行初始設定及記錄。

品名	型號	說明內容
馬達狀態監控裝置	K6CM	可將三相感應馬達的狀態數字化。
溫度狀態監控裝置	K6PM-TH	可隨時以遠端方式監控並診斷盤內裝置的溫度狀態，不但精簡人力，還能達到降低因異常停止的風險。
絕緣阻抗監視機器	K7GE-MG	利用絕緣電阻自動量測，掌握品質劣化的趨勢。可事先防範設備突發性停機。
加熱器狀態監控裝置	K7TM	透過加熱器狀態監控，以加熱器設備預判維護的方式取代既有的事後維護或定期維護。
進階型馬達狀態監控器	K7DD	透過可變速馬達即時狀態監控的方式，實現預判維護的目標。
電量監測器	KM-PMBN-EIP	所使用的電量監測器，應支援乙太網路且可加裝於全球的生產設備，而且必須為 Condition Monitoring Configuration Tool Ver. 1.3.0 以上版本。

●動作環境

適用的作業環境	Windows10（Version1607 以後版本）／11（日／英） 64bit
電腦規格	CPU：1GHz 以上、64bit 處理器 記憶體：2GB 以上 可用硬碟容量：20GB 以上 監控器解析度：1920 × 1080 其他：LAN 連接埠（連接網路專用）

●取得方法

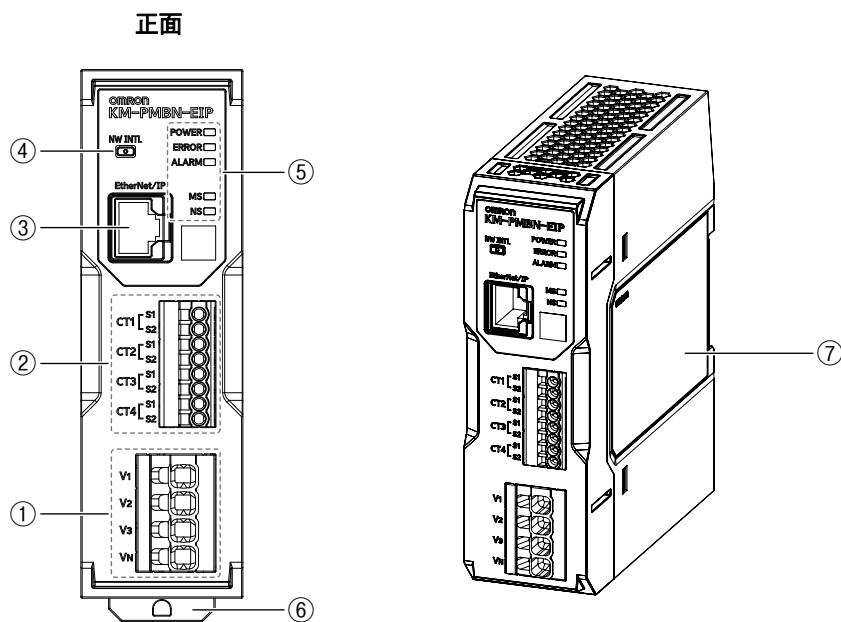
僅能透過下載方式取得。

https://www.fa.omron.co.jp/cmc_tool

KM-PM

各部位名稱和功能

本體



No.	名稱	功能
①	電壓輸入端子	此端子用來輸入電源電壓（與測量電壓輸入共用）
②	CT 輸入端子	此端子用來連接 CT1 ～ CT4 的 CT 纜線
③	通訊連接器	此端子可用來連接 EtherNet/IP 網路通訊纜線
④	網路設定 初始化開關	此開關可讓 IP 位址、密碼等恢復出廠狀態，使用時請長按 3 秒。 如欲進一步瞭解適用之初始化對象，請參閱「KM-PMBN-EIP 型使用手冊」（Man. No: SGTE-728）。
⑤	狀態顯示 LED	[POWER]：電源啟動後亮綠燈 [ERROR]：發生故障等異常時閃爍紅燈 [ALARM]：警示狀態下閃爍橘燈 [MS]：Module Status。亮綠燈時表示 主機狀態正常顯示* [NS]：Network Status。亮綠燈或閃綠燈時， 表示通訊狀態正常* *詳情請參閱第 19 頁「MS/NS 顯示畫面」之相關說明。
⑥	DIN 卡鉤	此卡鉤可用來安裝於鋁軌上
⑦	產品標籤	此標籤載有型式、電源電壓、端子配置、序號等

MS/NS 顯示畫面

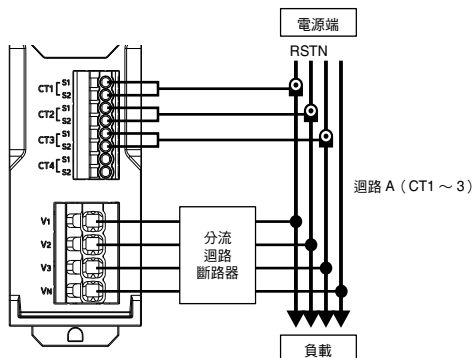
記號	名稱	顏色	狀態	動作狀態
MS	產品狀態顯示 (Module Status)	綠	亮燈	正常狀態
			閃爍 (1 秒週期)	透過 BOOTP/DHCP 伺服器擷取 IP 位址中
		紅	亮燈	致命性產品故障 (無法通訊)
			閃爍 (1 秒週期)	出現下述任一種狀態 • IP 位址重複 (無法通訊) • 產品內部發生通訊異常 (可執行通訊) 斷電/軟體重置後，仍無法恢復正常時，應為產品故障所致
		—	熄滅	無電源供給
NS	顯示網路狀態 (Network Status)	綠	亮燈	已建立 Tag 資料連結或訊息連線
			閃爍 (1 秒週期)	尚未建立 Tag 資料連結或訊息連線
		紅	亮燈	IP 位址重複狀態
			閃爍 (1 秒週期)	連線逾時
		—	熄滅	未供電、離線、透過 BOOTP/DHCP 伺服器擷取 IP 位址中或是發生致命性故障

CT 配線與電壓配線圖

根據不同的相線配置，其電源電壓與 CT 的接線方式如下。

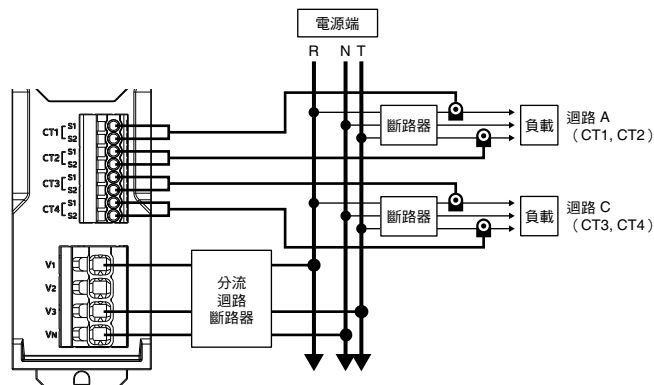
●三相 4 線（3P4W）時

在下圖所示的三相 4 線的配置下，只會進行 1 組迴路的測量。



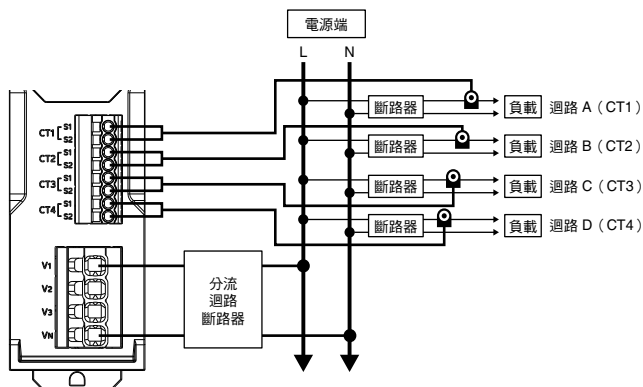
●單相 3 線（1P3W）時

採用單相 3 線時，如下圖所示，最多可進行 2 個迴路的多點測量。若只要測量 1 組迴路，請使用 CT1、CT2。CT 必須安裝 R 相和 T 相。



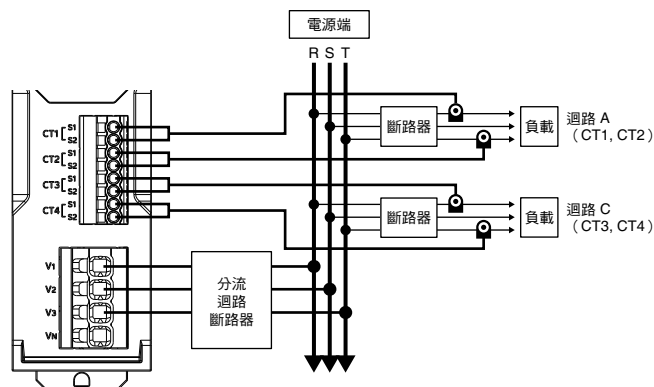
●單相 2 線（1P2W）時

採用單相 2 線時，如下圖所示，最多可進行 4 個迴路的多點測量。CT 必須安裝 L 相。



●三相 3 線（3P3W）時

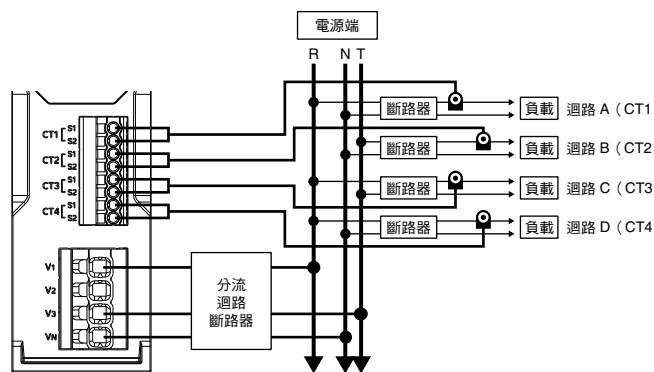
使用三相 3 線時，如下圖所示，最多可進行 2 個迴路的多點測量。若只要測量 1 組迴路，請使用 CT1、CT2。CT 必須安裝 R 相和 T 相。



若採用下述配線，亦可作為應用型測量等用途。

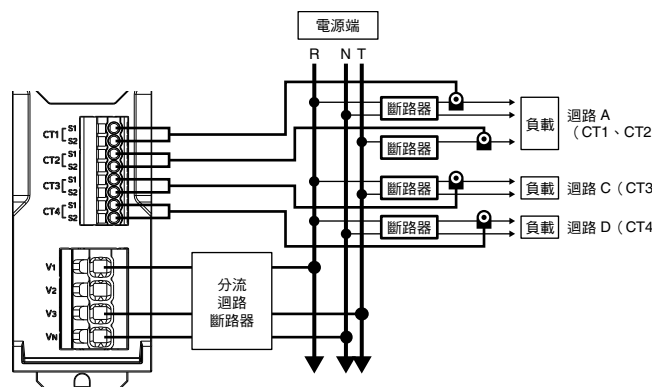
●選擇單相 2 線電壓（1P2W2）時

系統會量測從單相 3 線迴路中分支出的單相 2 線。在此連接方式下，單相 2 線迴路必須設定為接在 R-N 相、T-N 相或是 R-T 相。CT 必須安裝在 R 相或 T 相上。



●使用單相 3 線複合（1P3W2）時

系統會同時量測從單相 3 線迴路中分支出的單相 2 線。在此連接方式下，單相 2 線迴路必須設定為接在 R-N 相、T-N 相或是 R-T 相。採用單相 2 線迴路 CT 必須安裝在 R 相或 T 相上。



配線圖

電壓輸入端子與 CT 輸入端子連接纜線時，不同相線型式之相位關係如下所示。

	連接至電壓輸入端子的相線				連接至 CT 輸入端子的相線				量測迴路數
	V1	V2	V3	VN	CT1	CT2	CT3	CT4	
單相 2 線式	L 相位 (VL)	—	—	N 相位 (VN)	L 相位①	L 相位②	L 相位③	L 相位④	4 迴路
單相 3 線式	R 相位 (VR)	—	T 相位 (VT)	N 相位 (VN)	R 相位①	T 相位①	R 相位②	T 相位②	2 迴路
三相 3 線式	R 相位 (VR)	S 相位 (VS)	T 相位 (VT)	—	R 相位①	T 相位①	R 相位②	T 相位②	2 迴路
三相 4 線式	R 相位 (VR)	S 相位 (VS)	T 相位 (VT)	N 相位 (VN)	R 相位	S 相位	T 相位	—	1 迴路

KM-PM

外觀尺寸

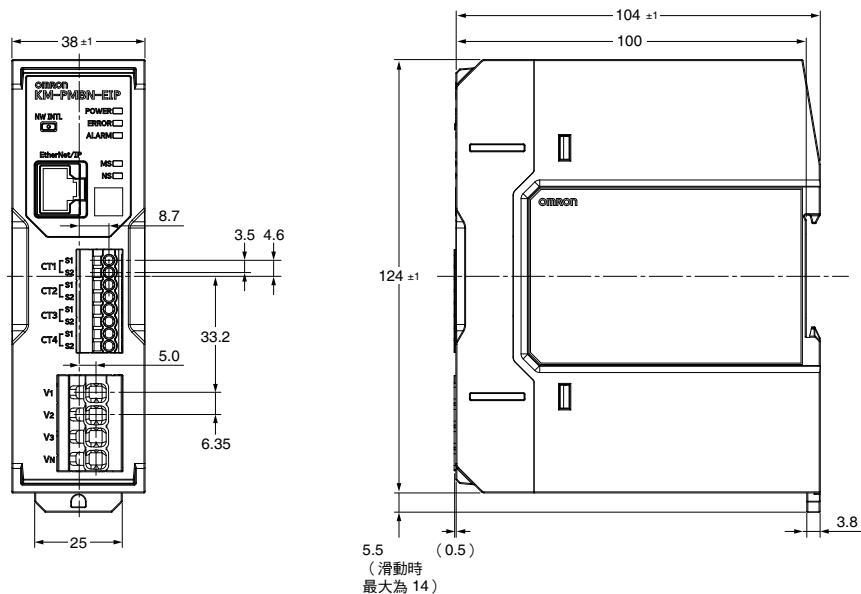
CAD 資料 標示的產品備有 2D CAD 圖式及 3D CAD 模型資料。
連結 <http://www.omron.com.tw> 即可下載 CAD 資料。

(單位：mm)

本體

KM-PMBN-EIP 型

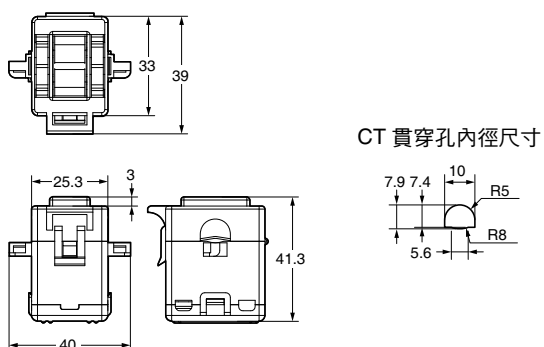
CAD 資料



專用 CT

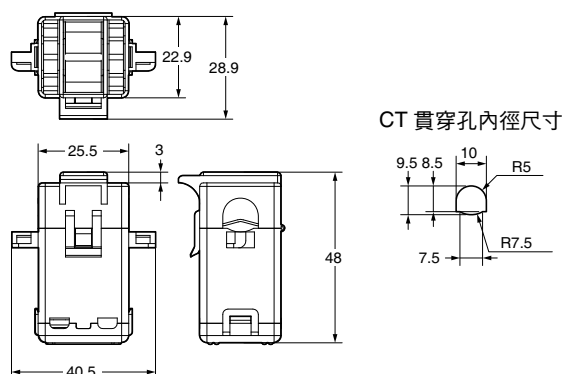
KM-PCBE005 型

CAD 資料



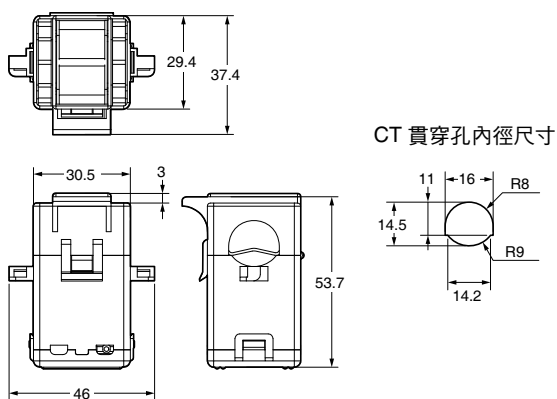
KM-PCBE050 型

CAD 資料



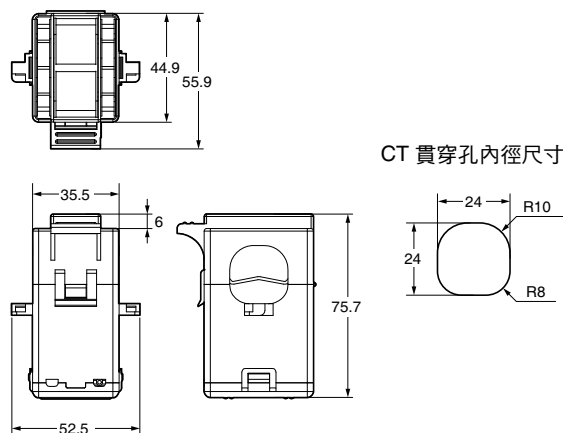
KM-PCBE100 型

CAD 資料



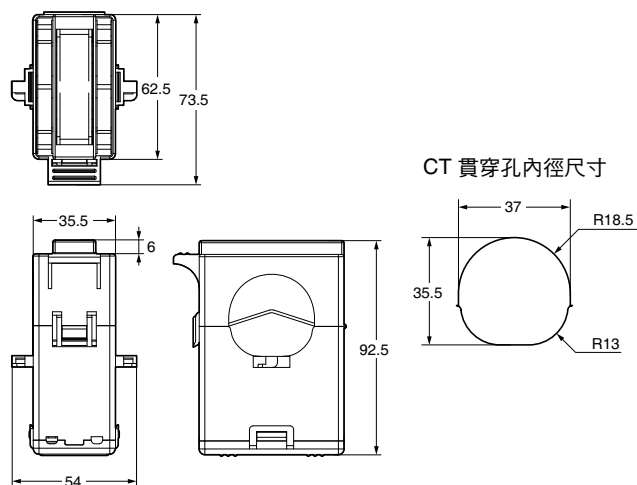
KM-PCBE200 型

CAD 資料

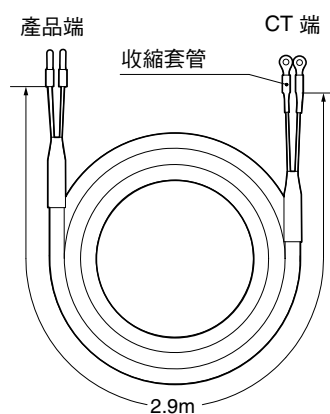


KM-PCBE400 型
KM-PCBE600 型

CAD 資料



CT 附屬纜線

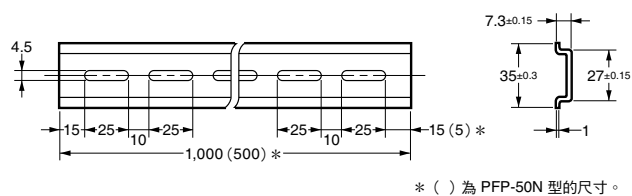
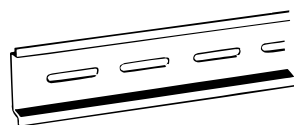


註. CT 附屬纜線已安裝於 CT 上。

鋁軌安裝用品（選購品）

● 支撐軌道
PFP-100N 型
PFP-50N 型

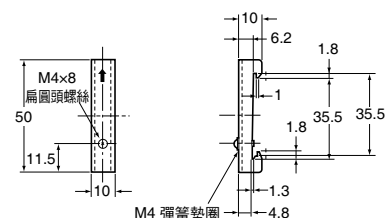
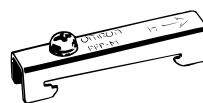
CAD 資料



* () 為 PFP-50N 型的尺寸。

● 端板
PFP-M 型

CAD 資料



正確使用須知

警告標示說明

 注意	● 注意標誌 若未正確使用本產品，恐發生危險造成輕、中度傷害，或導致物品損害。
安全注意事項	為了安全使用產品，以下將說明應執行或避免的事項。
使用注意事項	標示應執行或避免的事項，以避免產品無法運作、發生錯誤動作，或是對性能與功能造成不良影響。

圖示符號的意義

	● 一般注意標誌 一般性、非特定性的注意、警告或危險等警語。
	● 小心觸電 在特定條件下，提醒使用者有觸電危險之相關警語。
	● 小心損壞 告知使用者在特定條件下，有可能會發生損壞。
	● 一般禁止標誌 未針對特定情況的一般性禁止標誌。
	● 禁止拆解 禁止拆解裝置，否則有可能導致觸電等人身傷害之警語。
	● 一般強制性標誌 未針對特定情況，用來指示一般使用者操作動作的標誌。

 注意

少數情況下恐有損壞、破裂的危險。
請使用規格、額定範圍內的電源電壓及負載。



少數情況下，可能會因爆炸引發中度或輕度人體傷害及物品損害。
在含有起火性、爆炸性氣體的地方請勿使用。



少數情況下恐有觸電的危險。
通電中請勿觸碰端子。



在少數的情況下可能會造成觸電、輕度傷害、起火、機器故障等。
請勿擅自拆解、修理或改造。



少數情況下恐有觸電的危險。
連接 CT * 前，請務必先切斷所要安裝 CT 的對象迴路電源。



少數情況下恐導致起火，造成物品損害。
啟動電源前，務必先確認配線是否錯誤。



在極少數的情況下，仍有可能因觸電而造成輕微的人身傷害。
除了按鍵之外，請勿在通電狀態下碰觸產品主機。



少數情況下恐導致起火，造成物品損害。
配線時，應將配線線材確實插入直到本產品端子孔的最深處。



在極少數的情況下，仍有可能會發生輕微的觸電、冒煙或機器故障等問題。
請避免讓金屬、導線或安裝過程中所產生的粉屑進入產品中。



* CT (Current Transformer)：比流器

△ 注意

在使用本產品時，請務必採取充分的安全防護措施，以防範 DDoS 攻擊（分散式阻斷服務攻擊）、電腦病毒及其他具技術性危害的惡意程式、或是不正當存取等安全威脅。

● 安全對策**防毒保護**

請在連接至控制與監控系統的電腦上安裝最新版的商用等級防毒軟體並加以維護。

避免不當存取

請針對本公司產品採取預防不當存取的措施。

- 導入實體管控措施，僅允許具備權限者才能存取控制與監控系統或設備
- 將控制與監視系統或設備的網路連線機會降至最低，避免來自不受信任裝置的存取
- 導入防火牆，實現與 IT 網路的隔離（封鎖未使用的通訊埠、限制通訊主機）
- 若需要對控制與監視系統或設備進行遠端存取時，請使用虛擬私人網路（VPN）
- 在控制與監控系統或設備中使用 SD 卡等外部儲存裝置時，應事先進行病毒掃描

資料輸出輸入保護

請針對控制與監視系統或設備的輸入／輸出資料，進行備份與範圍檢查等合理性確認，以防止資料遭到非預期的變更。

- 檢查資料的範圍
- 為防範資料遭到竄改或發生異常等情況，請透過備份進行妥當性確認，並準備復原（還原）作業
- 請針對可能發生資料竄改或異常等情況，採取緊急停止等安全設計

將遺失的資料復原

請定期備份與維護設定資料，以作為防止資料遺失的對策。

透過全域位址（Global Address）使用內部網路環境時，若是 SCADA、HMI 等系統連接至未經授權的終端或伺服器，可能導致偽冒、資料竄改等網路安全問題。客戶應自行採取完善的防護措施，例如限制終端裝置存取、使用具備安全功能的終端設備，以及對安裝區域進行上鎖管理等。

在建構內部網路（Intranet）時，可能因網路線斷線或未經授權的網路設備影響而發生通訊故障。請採取妥善的措施，例如將設置區域上鎖等方式，限制對網路設備的實體存取。

使用具備 SD 記憶卡功能的設備時，若發生可移除媒體被拔除、未正常卸載等情況，第三方可能會非法取得、竄改或替換媒體內的檔案與資料，造成資安風險。

請客戶自行採取充分措施，例如透過上鎖安裝區域、管理進出人員，以限制對控制器的實體存取，並妥善管理可移除媒體。

● 專用工具（Condition Monitoring Configuration Tool）的資安對策

請在使用本軟體的電腦上安裝防毒軟體，以降低電腦感染病毒的風險。此外，請確保防毒軟體隨時保持最新狀態。

為避免因作業系統（OS）漏洞而產生的資安風險，使用本軟體的電腦作業系統必須維持在最新的版本。關於作業系統或本軟體中設定的使用者名稱與密碼，請妥善設定與管理，防止他人非法使用。

為了新增功能、改善操作性以及強化安全性，請隨時將本軟體更新至最新版本後使用。

請在控制與監視系統或設備的網路中導入防火牆（封鎖未使用的通訊埠、限制通訊主機），以實現與 IT 網路的隔離，並請確保本軟體與控制/監視系統的連線在防火牆內部進行。

若需從本軟體對控制與監視系統或設備進行遠端存取，則必須使用虛擬私人網路（VPN）。

安全注意事項

為防止產品動作不良、錯誤動作，或對性能及功能造成不良影響，請務必遵守下列事項。在極少的情況下，仍有可能發生故障。請勿進行超出額定範圍的操作或使用。

- 請勿於下述環境中存放／設置／使用本產品。
 - 振動與撞擊影響較大的場所
 - 不穩固的場所
 - 溫濕度超出規格範圍的場所
 - 溫濕度變化劇烈，可能會結露、結冰的場所
 - 戶外或易受到陽光直射、風吹雨淋的場所
 - 容易受到靜電及雜訊影響的場所
 - 受到電場及磁場影響的場所
 - 會淹水或噴濺油汙的場所
 - 會被水噴濺的場所
 - 會噴濺鹽水的場所
 - 有腐蝕性氣體（尤其是硫化氣體、氨氣等）的場所
 - 粉塵、鐵屑多的場所
 - 置放有溶解性液體的場所
 - 有蟲類或小動物存在的場所
 - 有可能被施加負載的場所
- 安裝鋁軌時，請確實鎖緊螺絲以免鬆動。此外，請確實完成鋁軌與本體之間的安裝。否則一旦鬆動，將可能因振動或撞擊等導致鋁軌、產品本體或配線脫落。
- 請使用寬度 35mm（OMRON 製 PFP-50N/-100N 型）的鋁軌。
- 對電壓輸入端子的配線應使用 AWG24 ～ 12、耐熱溫度為 70°C 以上的纜線。
- 通電前請確認配線是否無誤。
- 請正確理解使用說明書後再操作及保養。
- 請於充分理解使用手冊後再進行機器的設定。
- 請勿用力拉扯纜線。
- 為符合規格並確保安全，請根據所使用的電壓與使用國家的相關規範（美國：符合 UL Listed、加拿大：符合 cUL Listed、其他國家：符合 IEC60947-1 及 IEC60947-2 等），安裝額定電流為 1A 的分支迴路保護裝置，以防止過電流發生。否則可能導致觸電或火災。請依照配線圖確認本產品電壓輸入端子的分支迴路保護裝置連接方式。若使用多極斷路器作為過電流保護裝置，必須同時切斷主電源的中性線與非接地線。（例如：可同時切斷四極的 4 極斷路器）若使用其他分支迴路保護裝置（如保險絲）作為過電流保護時，請確保所有極均選用相同特性的元件。
- 使用機器前請務必確認配線後再開啟電源。否則可能會因配線不良而引發觸電、受傷、事故、故障、錯誤動作。

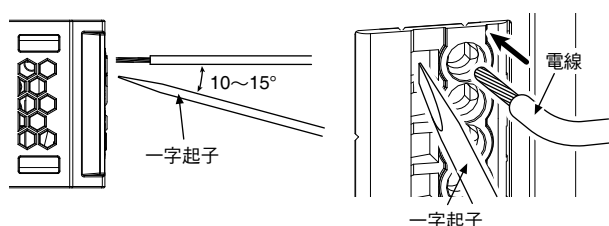
- 本產品屬於「class A」（工業環境產品）。若將其用於住宅環境中，有可能會危害無線電波之傳導。此時必須採取避免干擾無線電波的適當對策。
- 為避免感應雜訊，本機體的端子台配線時，請與高電壓、大電流的動力線分開配線。此外，請避免與動力線進行並聯或串聯接線。
- 請勿安裝在鄰近發熱機器（有線圈、繞組的機器等）的場所。
- 安裝鋁軌時，請滑動 DIN 卡鉤直到發出「喀喀」聲為止。
- 請確認端子名稱以進行正確配線。不使用的端子上請勿連接任何線。
- 若使用中繼集線器（Repeater Hub）進行 EtherNet/IP 的 Tag 資料連結通訊（循環通訊），由於會造成網路通訊負荷增加，因此可能導致大量碰撞（Collision）發生，使得通訊不穩定。若該網路使用 Tag 資料鏈結，務必選用交換式集線器。
- EtherNet/IP 的連接方式與所使用的纜線，請依照操作手冊中的說明進行，否則可能會導致通訊異常。
- 若產品不慎掉落，可能造成內部損壞，請勿繼續使用。
- 請定期確認 LED 指示燈是否正常運作。依使用環境不同，LED 可能因劣化而出現顯示異常。
- 請在下述環境溫度及濕度的規格範圍內使用並存放本產品。如有需要，必須進行強制冷卻。
- 請勿在前面貼膜已剝落或破損的情況下使用本產品。
- 安裝時請確實依正確方向進行安裝。
- 進行配線時，請預留足夠的配線長度。
- 請在本產品的規格範圍內使用電壓輸入與 CT 輸入。
- 使用配線專用的壓接端子時，應依照所指定的尺寸使用。
- 本產品可能會受到無線電波干擾。請勿在本產品附近使用無線電接收設備。
- 通訊距離請遵照所規定的範圍，並使用指定的通訊電纜。如欲進一步瞭解通訊距離規格及纜線「KM-PMBN-EIP 型使用手冊」（Man. No: SGTE-728）之相關說明。
- 廢棄本產品時，請依照各地區對於工業廢棄物的規定，妥善進行處理。
- 請將電線正確夾持於 CT 中。夾上後請確實嵌合直到聽見喀一聲為止。
- 為避免受到外來雜訊干擾，請於控制盤內使用本產品。
- 若以過當的力量將一字起子插入釋放孔，恐導致端子台損壞。插入釋放孔操作時，力量應控制在 15N 以下。

- 請將電壓輸入與 CT（電流互感器）輸入正確連接至同一個測量對象。
- 請勿以蠻力彎折或拉扯纜線。否則恐有可能會造成斷線或端子台損壞。
- 請勿在釋放孔中進行配線。

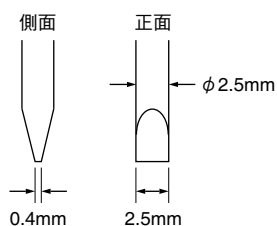
使用注意事項

為避免發生故障、錯誤動作或無法動作，請遵守以下使用方法。

- 若要清除產品上的髒汙時，請務必在在未通電之狀態，以柔軟乾布來擦拭產品表面。此外，請勿使用稀釋劑、揮發劑或是含酒精成份溶劑的藥品等來清潔本產品。
- 本產品並非依照計量法的規定，由指定機關進行檢驗合格的特定量測儀器，因此無法用來證明耗電量。
- 本產品需安裝於鋁軌使用。
- 無法用於變頻器二次測量測之用途。
- 請讓機器能在開啟電源後 2 秒以內達到額定電壓。
- 請配合監控對象正確設定各項設定值。
- 在進行 Tag 資料連結（Tag Data Link）通訊時，請參照產品的狀態資訊，只有在未發生異常的情況下，才能讀取接收資料。
- 配線完成後，請確認絞線部分沒有外露。
- 若使用棒端子或單芯線來配線，請直接插入端子孔中。若使用絞線來配線，請使用建議的一字起子，沿著釋放孔的錐形斜面垂直推入，同時將電線插入端子孔中。



- 若使用非建議工具，可能會導致端子台損壞。操作釋放孔時，請使用建議的一字起子。



- 請使用具備適當容量與額定負載的電源或變壓器來供應電源電壓。
- 請勿將本產品緊貼發熱體安裝。
- 設置時請盡可能遠離會發出強力高頻或會產生突波的裝置。

- 本產品的設定值應與實際使用的測量對象及 CT 的規格一致。
- 請勿將 CT 輸出端子的接線接地。否則有可能會導致測量不穩定。
- 請勿將 CT 直接夾持於超過 AC600V 的電力線上。
- 安裝時請確實依正確方向進行安裝。
- 穿過專用 CT 一次側的被測電線，請使用具基礎絕緣等級以上之絕緣電線。

法規及規範

遵循安全規範

- 若以製造商所指定以外的方式使用本設備，恐將損壞設備原有的保護功能。
- 本產品應作為嵌入式設備，安裝並使用於控制盤內。
- CT 應與本產品安裝於相同的控制盤內，使用時亦並需與其他設備保持足夠的距離。
- 請使用「專用 CT」中所指定的 CT 型號。
- 電壓輸入與 CT 輸入請勿在超出測量類別的條件下使用。
- 端子台的最高溫度為 70°C。因此，請使用額定溫度大於 70°C 以上的電線。
- 以下的表 1 依主電源供電系統形態不同，彙整為適用於不同過電壓類別（OVC II、OVC III）與測量類別（CAT II、CAT III）的公稱電壓及測量迴路等連接方式。使用時不得超出上述類別或條件。

表 1

三 相 4 線 式（中性點接地）			三 相 3 線 式（未接地）			三 相 3 線 式（單相接地）		
公稱電壓		AWM 電線 額定電壓及尺寸	公稱電壓		AWM 電線 額定電壓及尺寸	公稱電壓		AWM 電線 額定電壓及尺寸
OVC III CAT III	100V ≤ 相位電壓 ≤ 150V	150V 以上 並無特別的尺寸限制	—		—	100V ≤ 線間電壓 ≤ 150V	150V 以上 並無特別的尺寸限制	
	150V < 相位電壓 ≤ 277V	600V 以上 1AWG 以上	173V ≤ 線間電壓 ≤ 300V		600V 以上 1AWG 以上	150V < 線路電壓 ≤ 300V	600V 以上 1AWG 以上	
OVC II CAT II	—	—	—		—	100V ≤ 線間電壓 ≤ 150V	150V 以上 並無特別的尺寸限制	
	—	—	173V ≤ 線間電壓 ≤ 300V		300V 以上 並無特別的尺寸限制	150V < 線路電壓 ≤ 300V	300V 以上 並無特別的尺寸限制	
	—	—	300V < 線路電壓 ≤ 480V		600V 以上 1AWG 以上	300V < 線路電壓 ≤ 480V	600V 以上 1AWG 以上	

單相 3 線式		單相 2 線式		
公稱電壓	AWM 電線 額定電壓及尺寸	公稱電壓	AWM 電線 額定電壓及尺寸	
OVC III CAT III	100V ≤ 相位電壓 ≤ 150V	150V 以上 並無特別的尺寸限制	100V ≤ 線間電壓 ≤ 150V	150V 以上 並無特別的尺寸限制
	150V < 相位電壓 ≤ 240V	600V 以上 1AWG 以上	150V ≤ 線間電壓 ≤ 277V	600V 以上 1AWG 以上
OVC II CAT II	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—

- 通過專用 CT 的一次側的纜線必須選用符合表 1、表 2 條件*的 AWM（Appliance Wiring Material）纜線。

* 請使用額定電壓與尺寸相符、具基礎絕緣等級以上且專用 CT 的外殼溫度不超過 65°C 的絕緣電線

表 2

型號	電線尺寸	可與本 CT 搭配使用裝置之適用環境溫度
KM-PCBE005	24AWG 以上（0.25mm ² 以上）	55°C 以下
KM-PCBE050	6AWG 以上（16mm ² 以上）	55°C 以下
KM-PCBE100	4AWG 以上（22mm ² 以上）	45°C 以下
	2AWG 以上（35mm ² 以上）	50°C 以下
	1AWG 以上（50mm ² 以上）	55°C 以下（一次側電流小於 90A）
KM-PCBE200	2/0AWG 以上（70mm ² 以上）	45°C 以下
	3/0AWG 以上（95mm ² 以上）	50°C 以下
	4/0AWG 以上（120mm ² 以上）	55°C 以下（一次電流小於 160A）
KM-PCBE400	450kcmil 以上（250mm ² 以上）	40°C 以下
		50°C 以下（一次電流小於 300A）
		55°C 以下（一次電流小於 240A）

何謂測量類別

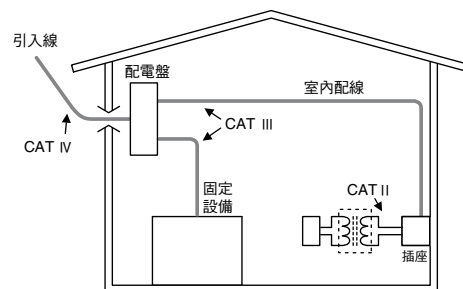
所謂測量類別係依據 EN/IEC 61010-2-030 之規定，用以分類可連接測量端子的場所與設備。

各類別之相關說明如下。

CAT II：由固定配線設備（如插座等）供電的耗能型設備

CAT III：對設備的可靠性與有效性有特別要求，安裝於固定配線系統內的設備

CAT IV：適用於電力引入端的設備

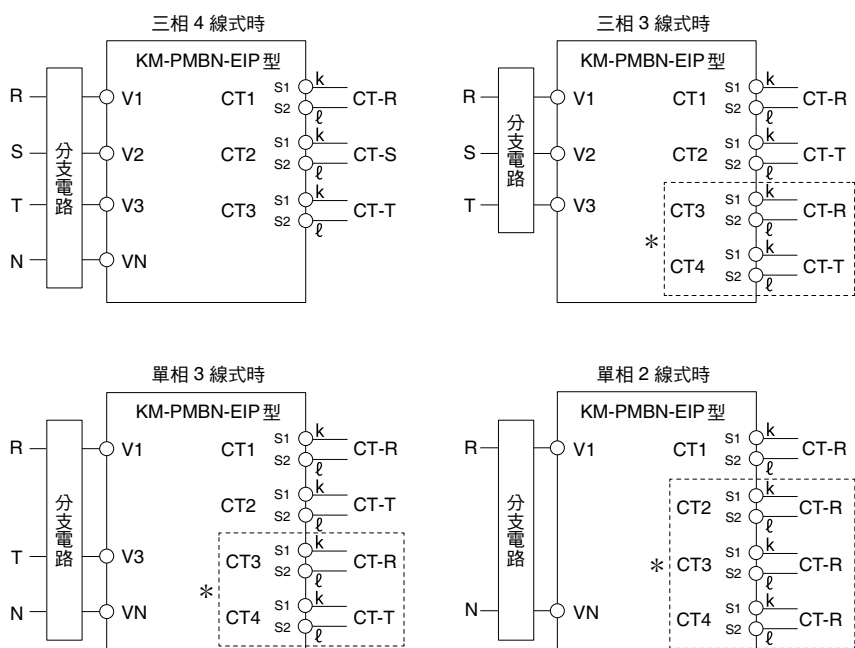


專用 CT（連接本產品的 CT）

一次側額定電流	型號	附屬纜線
5A	KM-PCBE005	有
50A	KM-PCBE050	
100A	KM-PCBE100	
200A	KM-PCBE200	
400A	KM-PCBE400	
600A *	KM-PCBE600	

*額定 600A（KM-PCBE600 型）的 CT 未通過 UL/CSA 認證。

連接圖



* 只有在進行多組電路測量時才需要配線。

● 遵循 EN/IEC 規範

本產品屬於「class A」（工業環境產品）。若將其用於住宅環境中，有可能會干擾無線電波之傳導。此時必須採取避免干擾無線電波的適當對策。本產品務必設置於控制盤內。

設置及配線

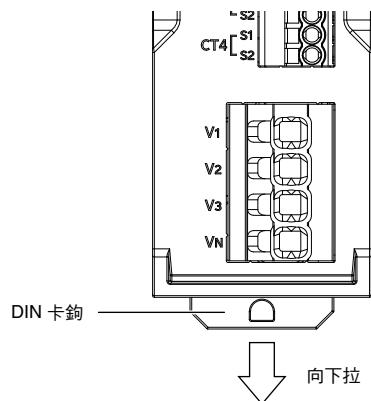
為確保安全，請將本體安裝於操作時無法觸及端子的場所。安裝於控制盤內，使端子被覆蓋，避免作業人員接觸帶電部位。

(1) 安裝位置需先

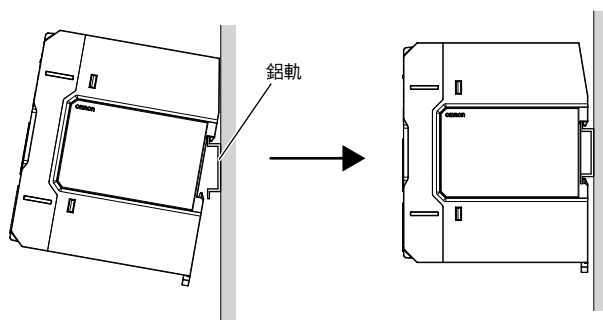
安裝鋁軌（建議型號）：

PFP-50N/-100N 型（Omron Corporation）

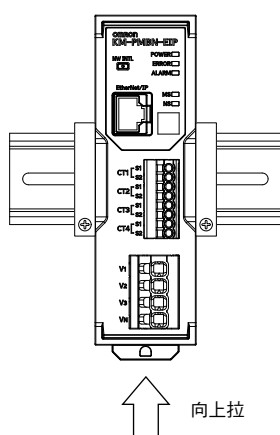
(2) 安裝時，請將本體下方的 DIN 卡鉤向下拉



(3) 安裝時，請將本體下方的 DIN 卡鉤向下拉



(4) 將 DIN 卡鉤向上拉，以便將鋁軌固定於主機上



● 主機卸除方法

若需將主機從鋁軌上卸下，請將一字起子等工具卡在 DIN 卡鉤上，然後再向下拉即可。

重要

- 請確實完成鋁軌與本體之間的安裝。否則一旦鬆動，將可能因振動或撞擊導致鋁軌、本體或配線脫落。
- 請在安裝於鋁軌的主機兩側各安裝一個端板。此舉可防止因振動或衝擊而使本體從導軌上脫落。
端板（建議型號）：PFP-M 型（Omron Corporation）
- 請在主機上下預留足夠的空間以便進行配線。（主機上方：約 50mm、主機下方：約 30mm）

參考

- KM-PM 型可設置多台於鋁軌上，並且和主機之間緊密設置。

致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的FA系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情況等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施(i)使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii)即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii)在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、(iv)定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。
請顧客自行針對(i)防毒軟體保護、(ii)資料輸入輸出、(iii)將遺失的資料復原、(iv)防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v)防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即便是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
 - (a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
 - (b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
 - (c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學污染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
 - (d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3. ⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期18個月。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
 - (a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
 - (b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
 - (a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
 - (b) 不符合「使用條件等事項」的用法
 - (c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
 - (d) 非由「本公司」進行改造、修理時
 - (e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
 - (f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
 - (g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

EtherNet/IP™ 是 ODVA 的商標。
Modbus 是 Schneider Electric 的註冊商標。
本手冊中包含依經 Shutterstock.com 授權使用的圖片。
使用的截圖已經過 Microsoft 的許可。
本手冊中所提到的公司名稱及產品名稱，皆為各公司之註冊商標或商標。

台灣歐姆龍股份有限公司

<https://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558

台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。