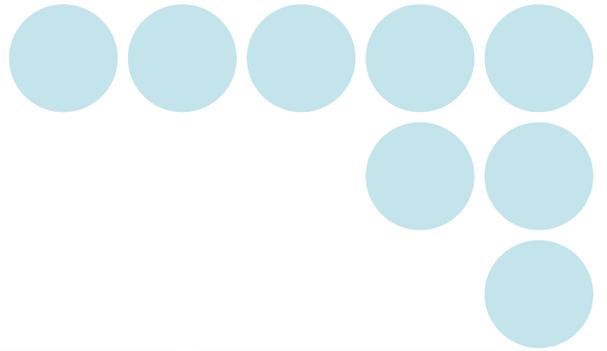


OMRON

感測器網路控制器

能源資料收集裝置

EW700-M20L



邁向能源 **監視**、**觀測**、**診斷** 的新時代——



realizing



本環保標範代表產品符合
本公司獨家訂定之環保標準。

簡單收集實施節能時必要的能源資料。
一有變化馬上通知，強力推行節能監視。



監視 觀測 診斷

一直以來，OMRON為了協助工廠的節能管理，不斷致力於推動能源浪費的量測並將其可視化。

為了進一步推行節能方案，OMRON將重點放在資料可視化後的變化，因為我們認為觀察能源的變化並且診斷出浪費的主因非常重要。

為了推動此節能方案，有最重要的3個觀點。

- 『監視』—— 測量能源上的浪費並將其可視化
- 『觀測』—— 收集能源的變化並加以積存
- 『診斷』—— 對收集到的資料進行診斷以查明能源的浪費

而為了實現全面的監視、觀測及診斷，OMRON推出

- 『監視』，是指正確地測量待機、停止電力，甚至是變頻化電力，並將其可視化的「KM型系列」
- 『觀測』，是指收集可視化後的量測資料以利於觀察的「EW700型」
- 『診斷』，是指可對觀察後的資料進行診斷簡單並揪出浪費的「Dr. ECO型」*1

等全系列支援節能管理的機器。

其中能源資料收集裝置EW700型，可用於大範圍收集量測後的能源資料並加以觀測，將節能管理推向更高階的境界。

大力推薦想將能源資料可視化，並且更進一步執行節能管理的您。

*1. 「Dr. ECO」已於2019年12月停止接受訂購。

EW700-M20L型的主要特長

EW700型最多可連接124台的量測感測器。即使增加量測點數也能放心收集、積存量測資料。

EW700型不挑安裝環境，支援SD卡儲存資料，亦可進行網路連線。

不僅如此，現場能源使用上發生變化或問題時，可透過警報輸出或警報郵件進行通知。

以KM型系列為主，最多可 連接124台量測感測器

- 裝備4個RS-485通訊埠
1埠連接31台×4埠
- 可以1分鐘、10分鐘、30分鐘、
60分鐘的間隔收集量測資料

All-in-one的感測器網路控制器

- 配備有電源及I/O單元的All-in-one機型

狀態顯示LED，可對本體及 連接機器的狀態一目瞭然

- 本體異常
- 連接機器的資料收集有缺失等



搭載Web伺服器的LAN連接埠

- 可連接內部網路的LAN連接埠
- 可利用網頁瀏覽器，透過伺服器簡單進行本體設定
- EasyEW-Logger及EasyEW-Viewer亦可連接網路使用

支援SDHC卡的SD卡插槽

- 支援SD卡最大2GB、SDHC卡最大32GB
- 本體內建記憶體256MB

可輸出警報的泛用輸出入連接埠

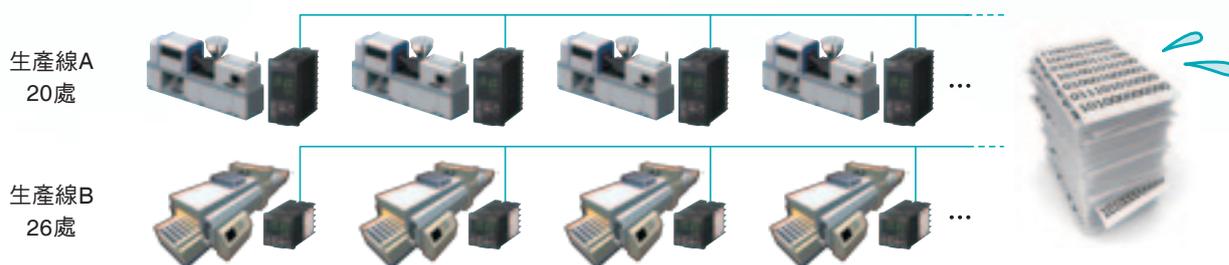
- 可做為警報輸出使用的泛用型輸出連接埠4點
- 可輸入KM系列累計耗電脈衝輸出的泛用輸入
連接埠1點

符合工場現場環境的課題解決方案， 提供更進階的節能方式。

為了『觀察』工場能源資料的課題

1 即使量測點數與量測資料增加，仍想有效掌握狀態

若要在複數個生產現場執行節能計畫，就必須增加數十甚至數百個設置量測感測器的地點。此外，量測資料也會隨之變得龐大而無法完整管理。



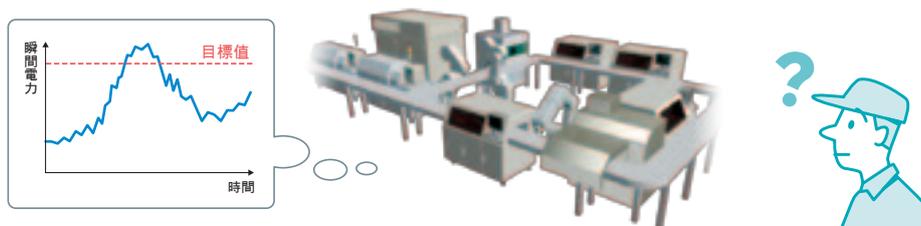
課 題

收集來自各量測點的資料太麻煩，而且無法管理龐大的資料量

Ans. 1 至

2 想要在現場掌握能源使用上的變化與問題

例如，生產線整體的使用電量超出目標值，或在某一裝置上發生最大瞬間電力等狀態時，在現場無法馬上發現。



課 題

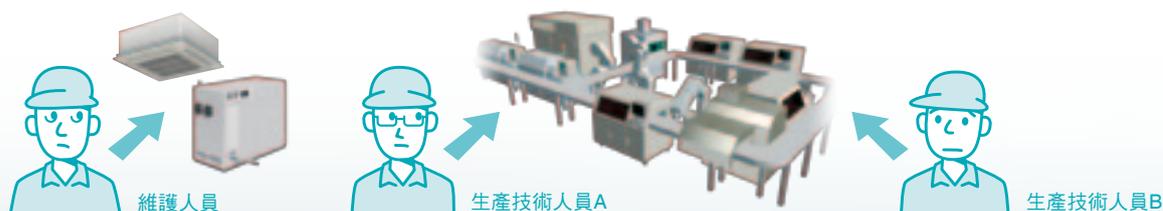
無法在現場發現能源使用上的變化而無法迅速因應

Ans. 2 至

3 現場的負責人員想要配合需求觀察量測資料

不同維護人員所要掌握的能源項目皆不同。

負責維護的人員應該會想要掌握壓縮機或空調的電力，而負責生產技術的人員則會想要掌握生產線的使用電量。



課 題

負責人員無法掌握真正想知道的能源狀態而無法採取任何對策

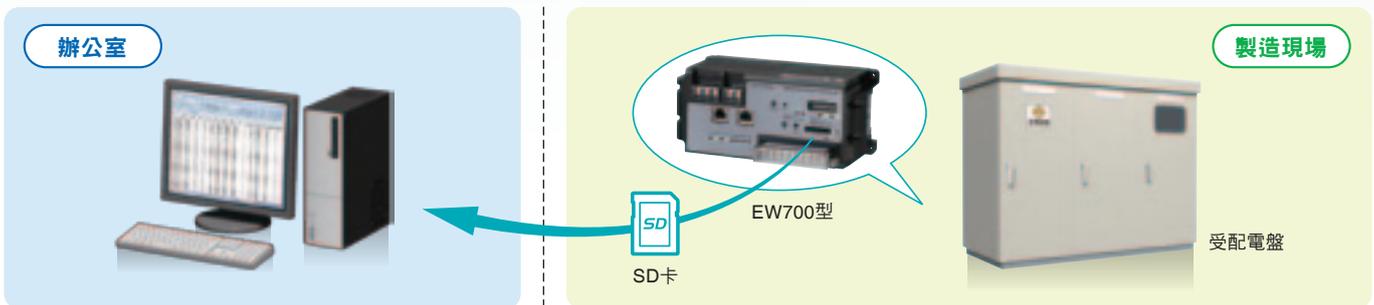
Ans. 3 至

Ans. 1

可獨立運作亦可區域連線，亦支援量測點數的增加

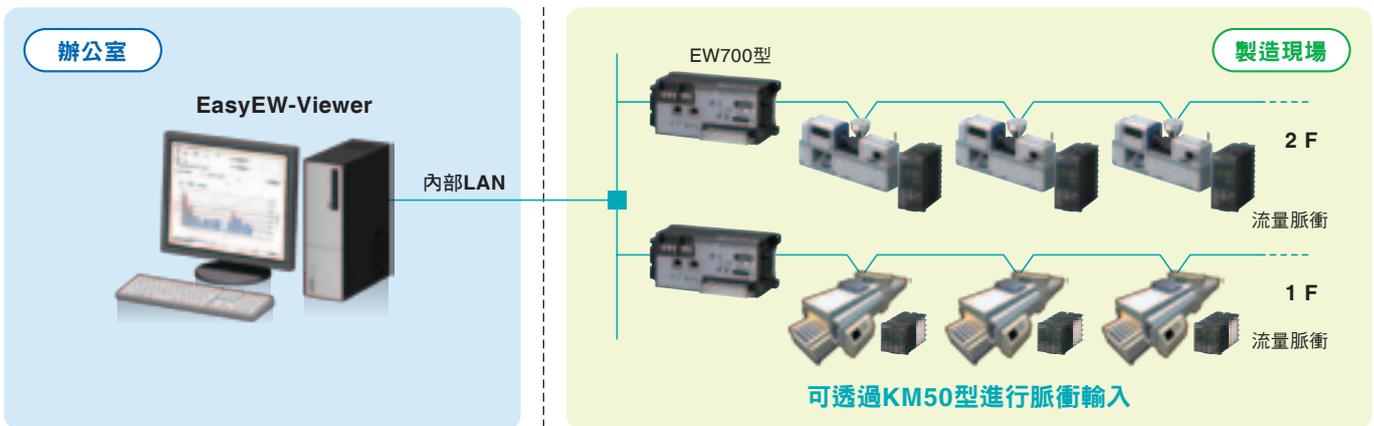
獨立運作

僅量測受配電盤的主幹電力等量測點數較少時，可利用SD卡將資料從現場帶到辦公室



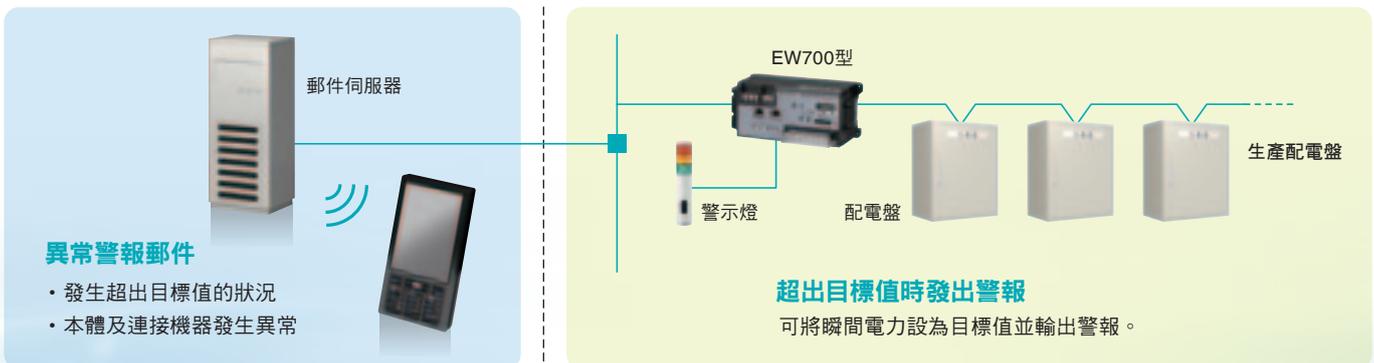
LAN連線

可透過內部區域網路 (LAN) 自動傳輸資料，並且可利用區域網路連線增加生產現場電力、流量等的量測點數



Ans. 2

透過郵件及本體的警報輸出通知能源上的變化



免費提供您在資料收集與節能觀察上 不可或缺的管理軟體。

Ans. 3 可配合不同人員自動收集必要的資料，並以圖表呈現

軟體的功用與系統結構

節能／設置負責人員

工場整體的圖表

圖表顯示軟體
EasyEW-Viewer

連接感測器設定軟體
EasyEW-Manager*
設定量測感測器

*KM1型不支援。

LAN連線

可連接網路使用

EW700型-①

KM50-E1-FLK型 KM50-C1-FLK型 KM20-B40-FLK型

生產線A

RS-485通訊

量測資料

儲存量測資料的資料夾

CSV CSV CSV CSV

自動收集資料軟體
EasyEW-Logger
來自動收集

圖表顯示軟體
EasyEW-Viewer
顯示所負責的系統圖表

生產線A的負責人員

生產區A的圖表

EW700型-②

生產線B

生產線B的負責人員

生產區B的圖表

圖表顯示軟體
EasyEW-Viewer

EW700型-③

壓縮機

維護負責人員

壓縮機的圖表

圖表顯示軟體
EasyEW-Viewer

連接感測器設定軟體

EasyEW-Manager 透過本軟體可設定與EW700型連接的KM型系列 (量測感測器)

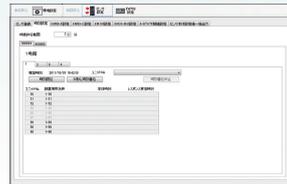
- 可設定與EW700型連接的量測感測器。
- 以資料 (CSV檔案) 方式統一存放、管理複數台量測感測器的設定內容。

※KM1型不支援。

通訊測試



時間設定



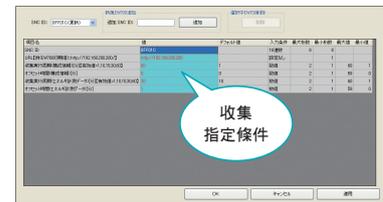
詳細設定



自動收集資料軟體

EasyEW-Logger 可自動將EW700型的量測資料匯入電腦

- 可個別收集每一台EW700型的資料加以存檔。
- 可選擇手動收集與定期收集。
- 選用定期收集時可選擇收集資料的間隔。
- 即使關閉電腦電源，只要重新開啟電源即可從未收集的部分開始重新收集。



圖表顯示軟體

EasyEW-Viewer 將EW700型的量測資料以圖表呈現

- 可自由將各項累計耗電量以條狀圖堆疊顯示。
- 個別資料的圖表可將條狀圖與折線圖重疊顯示。
※折線圖為累積計算/再生電量、脈衝計數、電力能耗及溫度
- 瞬間值圖表可顯示最新數值總覽與折線圖。
※可顯示的最新數值為有效/無效電力、電流、電壓及功率因數
- 可顯示每一台KM型的累計耗電量圖表總覽及個別圖表，且可在圖表中設定目標值。

設定要圖表顯示項目的條件

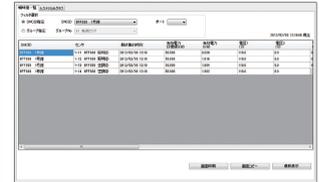


圖表總覽

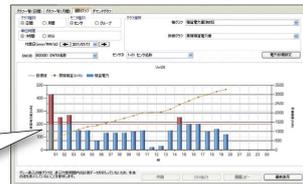


瞬間值圖表

※KM1型不支援。



個別圖表



堆疊圖表



以群組為單位堆疊顯示。

EasyEW系列軟體 動作環境

支援多種語言

所有軟體皆可選擇日文/英文/韓文/簡體中文/繁體中文等五種語言。

OS•Service Pack	Microsoft Windows XP (32bit) SP3或更新版本 Microsoft Windows Vista (32bit) SP2或更新版本 Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) 無SP或更新版本 Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) 註.EasyEW-Manager不支援Windows 10。	CPU	Intel® Core™ 2Duo系列 相當於1.5GHz 以上
Framework	.NET Framework 3.5 SP1或更新版本	記憶體	2GB以上 (記憶體空間 500MB以上)
畫面尺寸	1024×768像素以上的解析度、HIGH color 16 bit以上全彩環境	所需硬碟容量	例1) EW700 1台、量測項目 30ch、量測週期 1分鐘、儲存期間 40個月 約5.6GB 例2) EW700 10台、連接感測器 1240台、量測週期 1分鐘、儲存期間 40個月 約650GB

•Windows是美國Microsoft Corporation於美國及其他國家的註冊商標。
•本目錄所使用的產品照片與圖片包含示意圖，可能與實物不同。

感測器網路控制器

EW700-M20L

輕鬆收集、積存豐富多彩的能源資料。

- 透過RS-485通訊收集量測資料的功能

配備符合CompoWay/F通訊協定的RS-485序列介面，可定期從電量感測器（KM型系列）處收集量測資料並加以儲存。最多可進行124台、200CH的量測。（每10分鐘間隔的量測時）

- 脈衝量測功能

將電量計等的脈衝訊號連接至本體的泛用輸入端子，即可計算脈衝數。另外，亦可將計數值換算成電量等，並定期儲存為量測資料。

- SD卡儲存功能

此功能可將儲存於內部記憶體的量測資料定期自動輸出至SD/SDHC卡。

- 瀏覽器介面功能

透過乙太網路即可從電腦的瀏覽器上存取儲存於內部記憶體中的量測資料、確認動作狀況、進行各種設定作業及更新韌體等。

- 結合上位系統

使用EasyEW系列軟體，即可透過乙太網路將量測資料自動匯入電腦裡，並以圖表顯示。

- 警報接點輸出功能

量測值隨著設定的條件變化時，可將本體泛用輸出端子的接點轉為ON或OFF。

- 警報郵件發送功能

量測值隨著設定的條件變化，或運轉狀態發生異常時，系統可發送警報郵件到指定的郵件信箱位址。

設定郵件時可按照星期與時間的組合，最多登錄10種不同的郵件發送條件，每種條件可登錄10個信箱位址。

（※需具備可將EW700型連接至SMTP伺服器（不支援認證功能）的環境。）

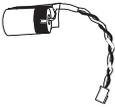


種類

- 本體

型號
EW700-M20L

- 附屬品

形狀	名稱	型號
	記憶體備份用電池	CP1W-BAT01

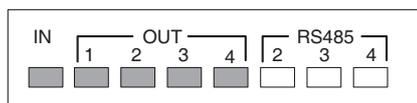
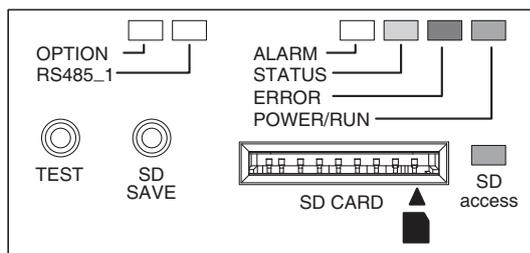
規格／性能

項目		EW700-M20L	
額定電壓		AC100~240V (-15~+10%) 50/60Hz	
消耗電力		15W以下	
最大量測性能		量測頻道數 200ch (10分鐘量測)、40ch (1分鐘量測)	
可連接感測器數		RS-485連線 最多124台	
量測間隔		1分鐘、10分鐘、30分鐘、60分鐘	
通訊介面	LAN連接埠	1埠	
	RS-485	連接埠數	4點
		最大連接台數	每一連接埠可連接31台 (機器整體：31台×4埠=124台)
		終端電阻	內藏 (120Ω)
		通訊速度	9.6k/19.2k/38.4kbps (原廠出貨設定：9.6kbps)
		資料位元長度	7bit (固定)
		停止點長度	2bit (固定)
	垂直奇偶	偶數 (固定)	
通訊協定		CompoWay/F	
網路功能		上位介面：HTTP 通訊協定：TCP/IP 應用層：SMTP (不支援認證功能)	
使用環境溫度		-10~+55°C (但不結露或結冰)	
保存溫度		-25~+65°C (但不結露或結冰)	
使用環境濕度		相對濕度25~85%RH	
保存環境濕度		相對濕度25~85%RH	
本體重量		約700g	
保護構造		IP20	
泛用輸入	輸入點數	1點	
	額定輸入電壓	DC24V±10%	
	輸入阻抗	約2.2kΩ	
	輸入電流	10mA (TYP)	
	ON電壓/ON電流	DC17.4V以上/8mA以上	
	OFF電壓/OFF電流	DC5.0V以下/1mA以下	
	輸入脈衝寬	5ms以上	
泛用輸出	輸出點數	4點 (獨立)	
	最大負載電壓	DC30V	
	最大負載電流	50mA/點	
	ON電阻	5Ω以下	
支援記憶卡		SD卡 (另售) 最大2GB、SDHC卡 (另售) 最大32GB 建議產品：SanDisk製 (動作溫度 -25~+85°C 的產品) 支援格式：FAT32 *1	
資料儲存能力*2	內部記憶體	約3年 (量測間隔10分鐘、200ch時)	
	SD卡	1個月份約使用10MB (量測間隔10分鐘、200ch時)	
資料保護		鋰電池 (記憶體備份用電池) 使用壽命：5年 (環境溫度23°C) (參考值)	
顯示功能		透過LED顯示狀態	
警報功能		與泛用輸出連動的警報輸出、警報郵件通知	
安裝		螺絲固定或鋁軌安裝	
絕緣阻抗		所有AC端子⇔FG端子間：20MΩ min. (at 500 VDC) 所有AC端子⇔所有輸出入、RS485、LAN、OPTION：20MΩ min. (at 500 VDC) 接地、FG端子⇔OPTION間：20MΩ min. (at 500 VDC)	
耐電壓		所有AC端子⇔FG端子間：AC1500V 1分鐘 所有AC端子⇔所有輸出入、RS485、LAN、OPTION：AC1500V 1分鐘 接地、FG端子⇔OPTION間：AC500V 1分鐘	
耐振動		10~57Hz：振幅 0.075mm、57~150Hz：加速度9.8m/s ² 3軸方向各掃描8min×10次	
耐衝擊		147m/s ² 上下、左右、前後6方向各3次	

*1. 請先以格式化軟體對SD/SDHC卡進行格式化。
有關格式化軟體的下載網頁，請參閱下列URL。
<http://www.sdcard.org/jp/consumers/formatter/>

*2. 會依量測間隔、量測頻道數而變動。

■燈號顯示



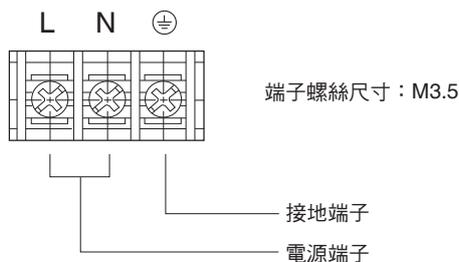
LED名稱	顏色	狀態	說明
POWER/RUN	綠	亮燈	正常運轉中
		閃爍	起動中
		長閃爍	安全模式動作中
		熄滅	無電源供給
ERROR	紅	亮燈	機器故障 發生無法正常啟動的故障
		閃爍	設置／設定／連接發生異常，無法正常 動作的狀態
		長閃爍	監視故障狀態
		短暫亮燈	發生通訊異常 (檢測出持續監視狀態發生異常時)
STATUS	綠	亮燈	監視狀態
		長閃爍	等待系統確定的狀態
		熄滅	設定狀態
ALARM	黃	亮燈	警報發生時會短暫亮燈
RS485_1	黃	亮燈	RS-485的連接埠1通訊中
OPTION	—	—	(未來擴充用)
SD ACCESS	綠	亮燈	正在讀取、寫入SD卡中

LED名稱	顏色	狀態	說明
IN	橘	亮燈	泛用輸入為ON的狀態
OUT1	綠	亮燈	泛用輸出1為ON的狀態
OUT2	綠	亮燈	泛用輸出2為ON的狀態
OUT3	綠	亮燈	泛用輸出3為ON的狀態
OUT4	綠	亮燈	泛用輸出4為ON的狀態
RS485_2	黃	亮燈	RS-485的連接埠2通訊中
RS485_3	黃	亮燈	RS-485的通訊埠3通訊中
RS485_4	黃	亮燈	RS-485的通訊埠4通訊中

* 閃爍：0.5秒週期 / 長閃爍：3秒週期

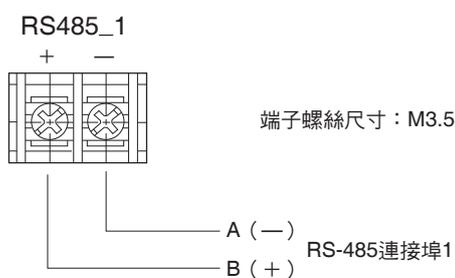
■連接器、端子的名稱

●電源端子



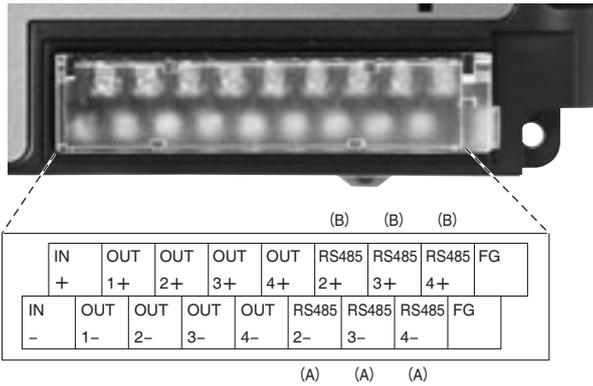
名稱	顯示	內容
電源端子	L	供給AC100~240V電源。
	N	
接地端子	⊕	為強化抗干擾性並防止觸電， 請進行D種接地（第3種接地）。

●感測器通訊端子_1



名稱	顯示	內容	
感測器通訊端子_1	RS485_1	+	接上連接電量感測器等RS-485 通訊線。 (連接埠編號：1)
		-	

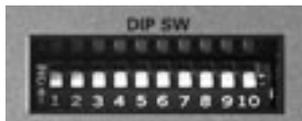
● 泛用輸入、泛用輸出、感測器通訊端子_2~4 (端子台)



端子螺絲尺寸：M3

名稱	顯示	內容
泛用輸入端子	IN+	泛用輸入用端子。
	IN-	連接感測器機器的脈衝輸出等。
泛用輸出端子1	OUT1+	泛用輸出端子 (連接埠1)。
	OUT1-	
泛用輸出端子2	OUT2+	泛用輸出端子 (連接埠2)。
	OUT2-	
泛用輸出端子3	OUT3+	泛用輸出端子 (連接埠3)。
	OUT3-	
泛用輸出端子4	OUT4+	泛用輸出端子 (連接埠4)。
	OUT4-	
感測器通訊端子_2	RS485_2+	接上連接電量感測器等RS-485通訊線。(連接埠編號：2)
	RS485_2-	
感測器通訊端子_3	RS485_3+	接上連接電量感測器等RS-485通訊線。(連接埠編號：3)
	RS485_3-	
感測器通訊端子_4	RS485_4+	接上連接電量感測器等RS-485通訊線。(連接埠編號：4)
	RS485_4-	

■ DIP開關



No.	項目	設定	備註	
1	(未使用)	請設定為常時OFF。		
2	(未使用)			
3	(未使用)			
4	(未使用)			
5	(未使用)			
6	(未使用)			
7	(未使用)			
8	(未使用)			
9	設定、操作限制	ON	禁止使用網頁瀏覽器變更設定 禁止操作〔SYSTEM SET〕按鈕	常時受理
		OFF	允許使用網頁瀏覽器變更設定 允許操作〔SYSTEM SET〕按鈕	
10	啟動模式	ON	安全模式啟動	請於開啟電源之前或重置前設定為安全模式。
		OFF	通常模式啟動	

註.出貨時的原廠設定皆為OFF。

■ SD卡插槽

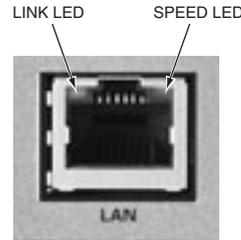


• 關於防塵待機卡

原廠出貨時槽內已插入防塵待機卡。
插入SD卡前請先將防塵待機卡取出。
此外，為防止灰塵進入插槽，不使用SD卡時，請於插入防塵待機卡的狀態下使用。

● LAN連接埠

為了與電腦等上位機器進行通訊而連接LAN纜線的連接埠。
纜線可使用市售的10/100Base-T用纜線。
(建議使用Cat-5以上遮蔽式纜線)
無論連接平線/跳線皆可自動判別。

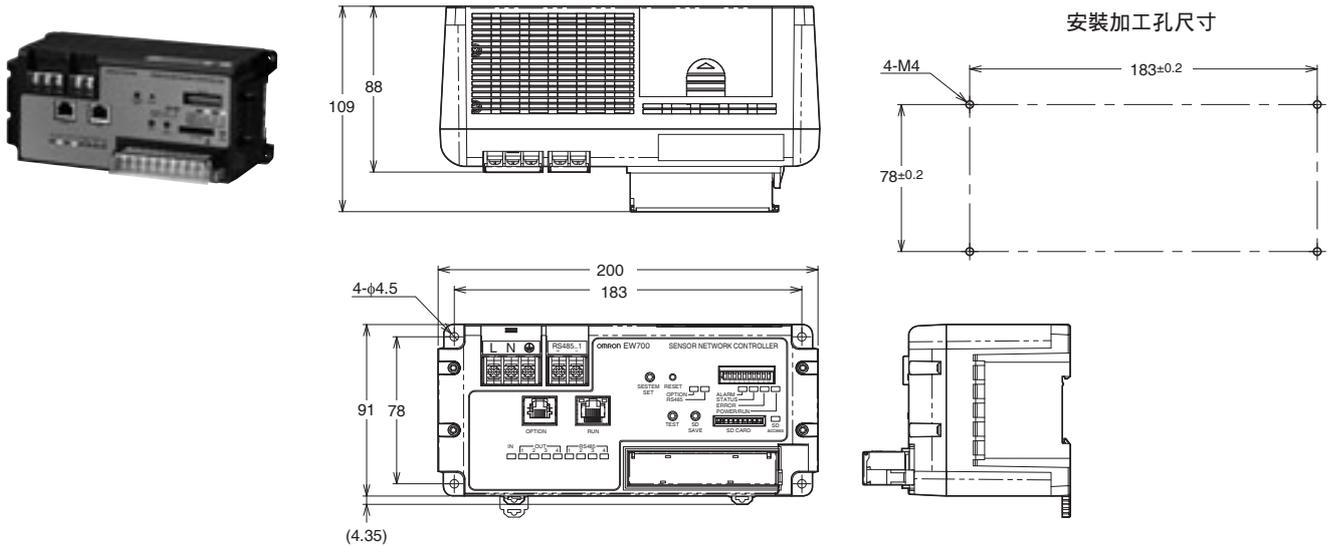


連接器形狀：RJ-45

LED名稱	顏色	狀態	說明
LINK	綠	亮燈	正常建立連線時
		閃爍	通訊中
SPEED	橘	亮燈	進行100Mbps連線時
		熄滅	進行10Mbps連線或未連線時

外觀尺寸

(單位: mm)



可連接的感測器機器

EW700型的感測器通訊連接埠 (RS-485連接埠) 可連接下列感測器機器。

系列名稱	型號	備註	量測項目			
			電力關係 *3	脈衝	類比	溫度
KM20-B40	KM20-B40-FLK		○			
KM50-C	KM50-C1-FLK		○	○		○ *1
KM50-E	KM50-E1-FLK		○	○		○ *1
KM100	KM100-T-FLK	無記憶卡功能	○			
	KM100-TM-FLK	有記憶卡功能				
K3GN	K3GN-□□□-FLK ①②③	①脈衝輸入規格		○	○	○ *2
		N NPN輸入				
		P PNP輸入				
②類比輸入規格						
D DC電壓/電流輸入						
L 微小電壓						
③輸出規格						
C 繼電器輸出						
T1 NPN輸出						
T2 PNP輸出						
KM1 *4	KM1-PMU1A-FLK	電力量測單元	○			
	KM1-PMU2A-FLK	電力雙系統量測單元	○			
	KM1-EMU8A-FLK	脈衝/溫度輸入單元		○		○ *2

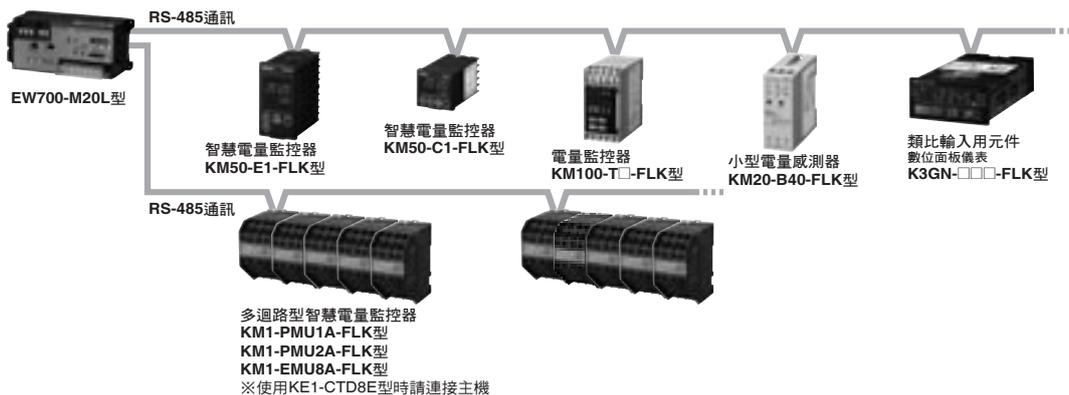
註. 通訊規格皆為RS-485通訊。

*1. 此為簡單溫度量測。

*2. 需備有溫度感測器。

*3. 電力關係是指可量測累計耗電、電壓、電流、功率因數等。詳情請參閱各產品型錄。

*4. 亦可收集連接KM1-PMU1A型及PMU2A型的KE1-CTD8E型的電力關係資料。



設置

■設置時的注意事項

為提升EW700型的可靠性並充分發揮其功能，設置前請將下列內容納入考量。

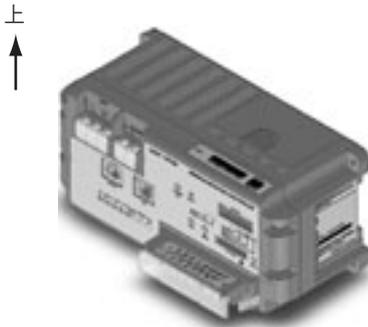
●設置場所

請避免設置於下述場所。

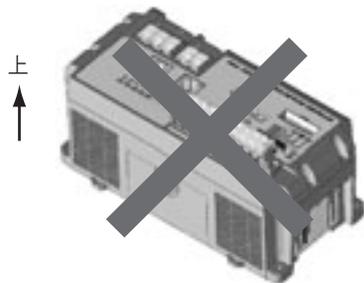
- 振動與撞擊影響較大的場所
- 戶外或易受到陽光直射、風吹雨淋的場所
- 環境溫度超出 $-10\sim 55^{\circ}\text{C}$ 的場所
- 相對濕度超出 $25\sim 85\%RH$ 的場所
- 溫濕度變化劇烈，可能會結露、結冰的場所
- 容易受到靜電及雜訊影響的場所
- 有腐蝕性氣體（尤其是硫化氣體、氨氣等）的場所
- 粉塵、鐵屑多的場所
- 會淹水或噴濺油汗的場所
- 受到電場及磁場影響的場所
- 會噴濺鹽水的場所

●安裝

- 本裝置會發熱，使用時請以下圖所示的方式設置。



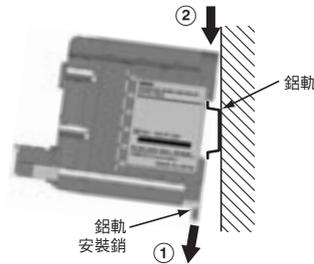
- 請勿以下圖所示的方式設置。



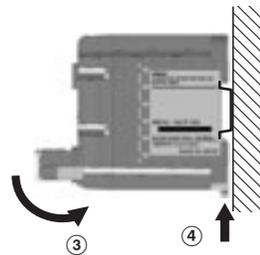
- 為避免妨礙散熱，請勿堵住通風孔或本產品周邊的空間。
- 本產品會發熱，產品的上下方請保留至少30mm以上的空間。
- 請勿設置在與發熱量高的機器（加熱器、變壓器、大容量電阻等）鄰近的場所。

■安裝於控制板內

- 安裝於控制板內時，通常會採鋁軌的安裝方式。
- 要將本產品安裝於鋁軌之前請先接上記憶體備份用電池。
- 要將本產品安裝於鋁軌時，請依照下列步驟安裝。
 - ①將本體背面的鋁軌安裝銷移至「解除」的狀態。
 - ②從鋁軌的上方向下掛。



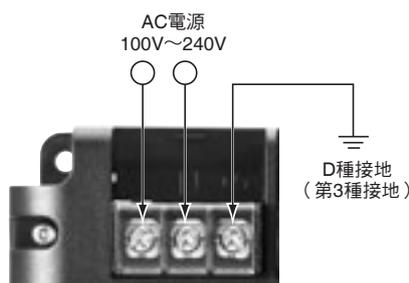
- ③往內押加以固定。
- ④鎖上所有的鋁軌安裝銷。



- 安裝鋁軌時請至少鎖上3處螺絲加以固定。
鋁軌：PFP-50N型（500mm）／PFP-100N型（1,000mm）

配線

■ 電源與接地線



● AC電源

- 請供給AC100V~240V的電源。
- 請於下列允許電源電壓變動範圍內使用電源。

電源電壓	允許電源電壓變動範圍
AC100~240V	AC85~264V

- 若電源的單相已實施接地，請將接地相側連接至N端子側。

● 接地線的配線

- 接地端子請實施D種接地（第3種接地）。

● 端子螺絲與壓接端子

端子螺絲	M3.5 帶控螺絲
建議鎖合扭矩	0.8N·m

建議壓接端子



請遵守

- 配線時請使用適合端子台螺絲尺寸的壓接端子。

■ 泛用輸出入端子

● 確認輸出入規格

請確認泛用輸出入端子的輸出入規格。尤其是對輸入端子施加超出額定輸入的電壓，或對輸出端子施加超出最大負載的電壓時，可能會引起故障、損壞或火災，請務必留意。

此外，指定正負極的產品請注意勿接錯極性。

● 端子螺絲與壓接端子

端子螺絲	M3 帶控螺絲
建議電線尺寸	AWG22~18 (0.326~0.823mm ²)
建議鎖合扭矩	0.5N·m

建議壓接端子



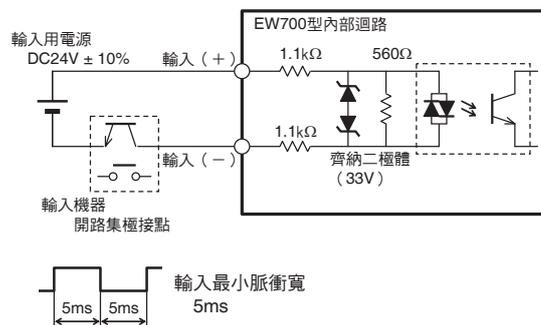
請遵守

- 配線時請使用適合端子台螺絲尺寸的壓接端子。
- 請用0.5N·m的扭矩確實控緊端子螺絲。

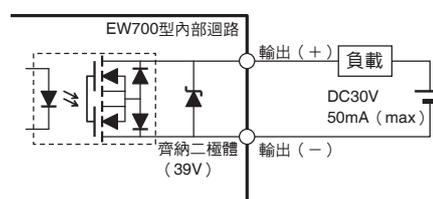
● 輸入機器、輸出機器

如何選擇連接泛用輸出入端子的機器以及連接方法，請參考下列說明。

輸入機器例與EW700型內部迴路



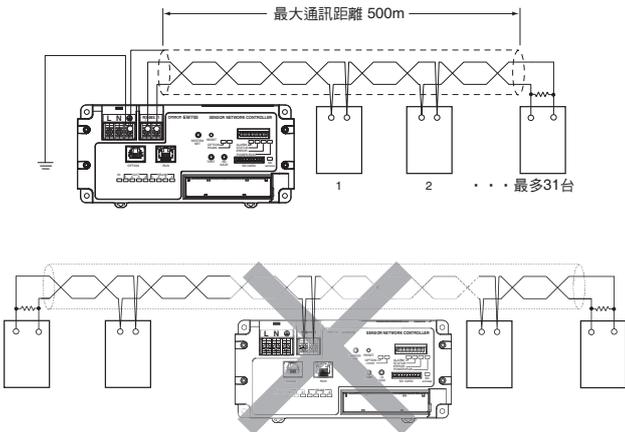
輸出機器例與EW700型內部迴路



■RS-485通訊配線

●感測器連接用通訊線

- 本產品配備有4個感測器通訊用RS-485通訊端子埠。
- 纜線長度總計最長500m。
- 每1個端子埠最多可連接31台機器。
- 纜線請使用AWG28 (0.081mm²) 以上屏蔽雙絞線。
- 使用屏蔽線時, 為防止錯誤動作, 請在本產品側端1點進行接地。
- 本產品的RS-485通訊端子內建有終端電阻。
- 連接通訊線時, 請將本產品配置成某一方的終端。
- 請在各感測器間進行RS-485的通訊線的交叉配線。
- 配線不可分歧 (星形配線)。
- 請在本產品另一側的迴路端所連接的機器上安裝 120Ω (1/2W) 的終端電阻。(若為內藏的終端電阻, 請設為開啟。)



●端子螺絲與壓接端子

感測器通訊端子_1

端子螺絲	M3.5 帶控螺絲
建議電線尺寸	AWG28 (0.081mm ²) 以上
建議鎖合扭矩	0.8N·m

建議壓接端子



感測器通訊端子_2~4

端子螺絲	M3 帶控螺絲
建議電線尺寸	AWG28 (0.081mm ²) 以上
建議鎖合扭矩	0.5N·m

建議壓接端子

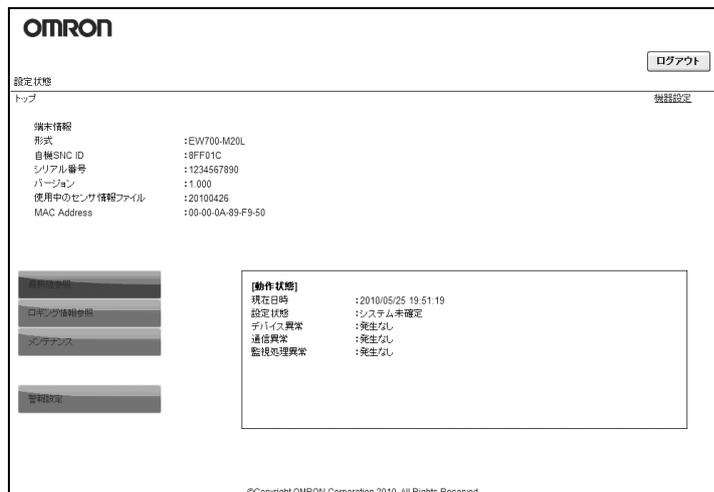


請遵守

- 感測器通訊端子_1與、感測器通訊端子_2~4的端子螺絲尺寸不同, 請務必留意。
- 請以0.8N·m的扭矩確實控緊感測器通訊端子_1的端子螺絲。
- 請以0.5N·m的扭矩確實控緊感測器通訊端子_2~4的端子螺絲。
- 配線時請使用適合端子台螺絲尺寸的壓接端子。

瀏覽器介面功能

利用瀏覽器介面功能，可透過網頁瀏覽器對EW700型所連接的量測感測器進行登錄、警報條件的設定及維護，並提供下載量測資料。另外還具備可將量測資料輸出至SD卡的功能。使用一般的電腦網頁瀏覽器，即可進行EW700型的設定及維護等操作。



透過網頁瀏覽器存取的画面将按照各功能，由6個畫面所構成。

項目	説明
首頁畫面	顯示本機的動作狀態及前往各畫面的連結。
機器設定	進行本機以及本機所連接的感測器單元的設定。
最新數值瀏覽	顯示最新的量測資料數值。
記錄資訊瀏覽	顯示警報功能的記錄及錯誤記錄。
維護	泛用輸出的接點操作及下載量測資料CSV格式的檔案。
警報設定	設定警報功能。包括門檻值、警報輸出條件等的設定。

EasyEW系列軟體

●動作環境

項目	環境
OS?Service Pack	Microsoft Windows XP (32bit) SP3或更新版本 Microsoft Windows Vista (32bit) SP2或更新版本 Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) 無SP或更新版本 Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) 註.EasyEW-Manager不支援Windows 10。
Framework	.NET Framework 3.5 SP1或更新版本
畫面尺寸	1024×768像素以上的解析度、HIGH color 16bit以上的全彩環境
CPU	與Intel® Core™2Duo系列相當或更高階
記憶體	2GB以上 (記憶體空間 500MB以上)
硬碟容量	以感測器最大連接數估算。 EW700型: 10台、感測器: 1240台、量測間隔: 每分鐘量測、收集資料儲存期間: 40個月 ・ 每台感測器 : 約537MB (562,850,400 bytes) ・ 感測器 1240台 : 約650GB (697,934,496,000 bytes)

正確使用須知



注意

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。



注意

少數情況下恐有觸電的危險。
端子台配線時，請務必關閉電源後再實施。



少數情況下恐導致起火，造成物品損害。
請依照規定的鎖合扭矩確實拴緊端子螺絲。
建議鎖合扭矩（M3端子）：0.5N·m
建議鎖合扭矩（M3.5端子）：0.8N·m



少數情況下可能會引發觸電、火災、故障，導致人體傷害及物品損壞。
請勿讓金屬片或導線的碎屑進入產品中。



少數情況下恐有損壞、破裂的危險。
請於規格範圍內使用電源電壓。



少數情況下可能引發觸電、火災、故障等。
請勿拆解、修理或改造本產品。



安全注意事項

為了能安全使用感測器網路控制器，請務必遵守下列事項。

- 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
 - 戶外或易受到陽光直射、風吹雨淋的場所
 - 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
 - 容易受到靜電及雜訊影響的場所
- 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
 - 會淹水或噴濺油汗的場所
 - 受到電場及磁場影響的場所
 - 會噴濺鹽水的場所
- 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。
- 請選用規格適當的電源、電線來供給電源及連接輸出入。否則可能會因配線不良等引發觸電、受傷、事故、故障、錯誤動作。
- 請勿對泛用輸入端子施加超出額定的電壓。
- 請勿對泛用輸出端子施加超出額定的電壓及連接超出額定的負載。
- 配線時請使用適合端子台螺絲尺寸的壓接端子。
- 請確認端子編號以進行正確配線。
- 產品通電時，請勿觸摸充電金屬部位。
- 為避免妨礙散熱，請勿堵住通風孔或本產品周邊的空間。
- 請勿設置在與發熱量高的機器（加熱器、變壓器、大容量電阻等）鄰近的場所。
- 請先觸摸已接地的金屬等，做好靜電對策後再觸摸本產品。

- 為事先防範外部配線的短路，請加裝斷路器等，先實施安全對策。
- 進行設置工程時請務必實施D種接地（第3種接地）。
- 請勿用力彎折或拉扯纜線。

使用注意事項

- 清潔時請勿使用稀釋類溶劑。請使用市售酒精進行清潔。
- 請讓機器能在開啟電源後2秒以內達到額定電壓。否則產品可能無法正常動作。
- 當系統正在將資料寫入SD卡或從SD卡讀取資料時（SD卡存取顯示點亮燈），請勿將SD卡從產品本體拔除。
- 插拔SD卡之前請先觸摸已接地的金屬等，事先做好靜電對策。
- 請使用動作溫度範圍大於-25°C ~ 85°C的SD卡。有關SD卡的規格，請洽詢SD卡的製造商。
- 電池有使用壽命。（標準為5年：依使用條件可能會有大幅度的差異）請務必使用專用的電池。
- 廢棄本產品時，請依照產業廢棄物規定進行適當的廢棄處理。

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ① 「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ② 「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③ 「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④ 「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤ 「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥ 「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ① 額定值以及性能係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能在其他複合條件之下所得之數值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④ 「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ① 除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ② 請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③ 就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④ 使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。

- ⑤ 「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
 - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
 - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
 - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
 - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥ 除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ① 保證期間：購入後1年。
- ② 保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③ 非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - (b) 超出「使用條件等」之使用；
 - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
 - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

台灣歐姆龍股份有限公司

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

OMRON 產品技術客服中心



008-0186-3102

【產業自動化】

產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

週一 ~ 週五

8:30~12:00/13:00~19:00

· FAX諮詢專線 ·

002-86-21-50504618

· E-mail諮詢 ·

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

■ 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。