

讓工程師的日常工作更「輕鬆」 感測器通訊模組



感測器與上位機， 皆可跨越品牌限制互相連接

可透過不同廠牌的 PLC，
靈活運用感測資料



EtherNet/IP[®] CC-Link IETSN
 Modbus CC-Link IE Field
 EtherCAT[®] *1 CC-Link IE Field Basic
 PROFINET[®] *1

IO-Link
 主局模組
 GD 系列



IO-Link

可自動連接 100 種以上的
IO-Link 模組廠牌

他牌裝置



流量感測器



壓力感測器

OMRON 製



光電感測器



近接感測器



光纖感測器



位移感測器



液體流量
感測器



AD 轉換器

*1. 將於版本升級時提供支援。



透過 OMRON IO-Link
3 分鐘即可一目瞭然

僅需連線

掌握
感測器狀態

可利用電腦
進行設定



PC 工具 Wave inspire HUB (免費)

何謂「IO-Link」

所謂「IO-Link」指的是 IEC 61131-9 所規範的開放式數位通訊規格。

通訊標的為感測器或致動器等適用於製造現場的裝置，即可和 PLC 等上層系統進行感測器狀態或設定資料等處理作業。

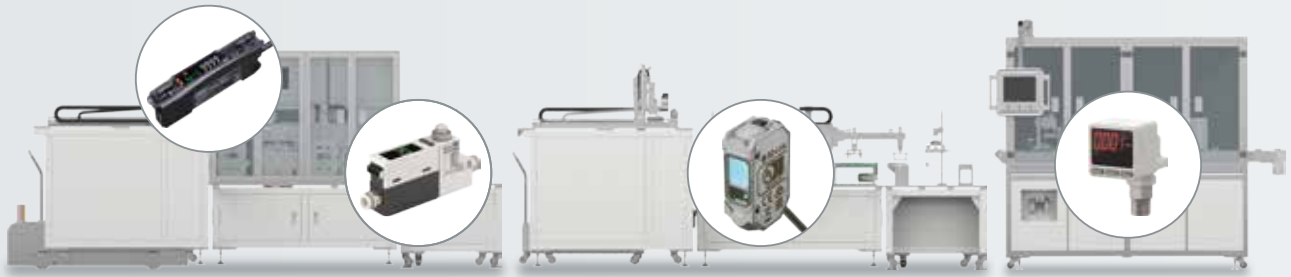
主局模組與感測器可透過標準的感測器纜線互相連接。



只要跟感測器有關的工程就會費時費力

設計者

必須連接各種不同廠牌的感測器



裝機負責人

將相同設定寫入到多個設定相同的感測器中，
作業十分繁瑣



維護保養人員

調整方式過於依賴個人經驗，
設備故障時無法確認原本的設定



使用 OMRON GD 系列，即可縮短設定、
裝機、維護保養等所有作業的前置時間



「輕鬆」
設計作業

可自動連接超過 **100** 個廠牌的裝置，
感測器資料隨時可取用

▶ P.6



「輕鬆」
設備裝機

無需反覆進行相同設定，
感測器數量眾多時也能輕鬆完成設定

▶ P.8



「輕鬆」
維護保養
流程

即使發生故障，也能立刻復原，
善用資料即可防患問題於未然

▶ P.10

「輕鬆」設計作業

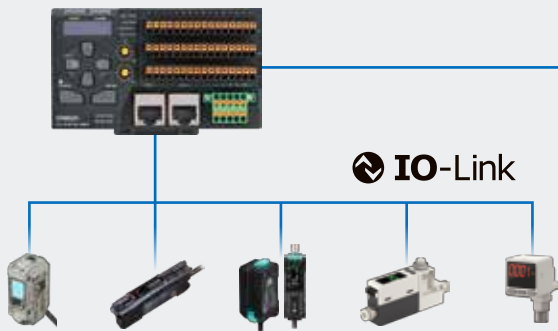
可自動連接超過 100 個廠牌的裝置，
感測器資料隨時可取用

僅需配線並啟動系統，
即可隨時監控各種感測器狀態

專利申請中 *1

僅需連線

最短僅需 **30 秒** *2 即可開始執行監控



除了 OMRON 自有裝置外

還能監控他牌裝置

IO-Link 設備



PC 工具

Wave Inspire HUB

OMRON 獨步的簡易連線功能

可自動搜尋、下載或配置超過 100 種廠牌以上的
IODD 檔。



註: 若要使用簡易自動連線功能，必須將電腦連接至網際網路，
並將每個裝置通電。

強烈建議瀏覽影片，親身瞭解簡易自動連線功能的便捷性



這時候，該怎麼做？

想要開始設計，但手上還沒有 IO-Link
主局模組或裝置

即使在沒有實機的環境下，仍能進行設計。
詳細步驟請參閱影片所示。



在現場啟動時，
電腦無法連接至網際網路

只要事先將 IODD 檔案下載到電腦指定的資料夾，
即可順利連線。詳細步驟請參閱影片所示。



*1. 「專利申請中／已取得專利」的標示，表示該產品在日本已申請專利或已取得專利。(根據 2026 年 1 月時點數據)

*2. 上述為本公司指定條件下的參考時間。實際時間會因連線的設備數量及網際網路環境而有所變化。

*3. 此服務是由 IO-Link 社群提供。



可自動生成 PLC 通訊專用的「位址指令表」

使用 GD 系列，只要複製貼上即可完成作業。

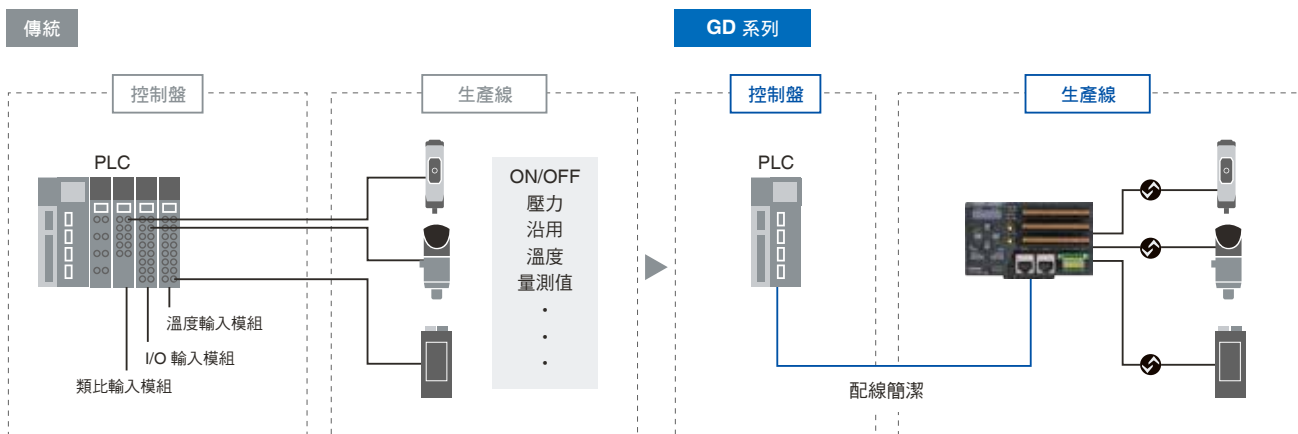
可以清楚掌握每個位址所對應的 IO-Link 裝置程序資料。



配線更簡潔，不需要輸入模組

僅需透過一台通訊主局模組，即可將原本需要透過不同配線進行傳輸的 ON/OFF 訊號與類比訊號加以集中。

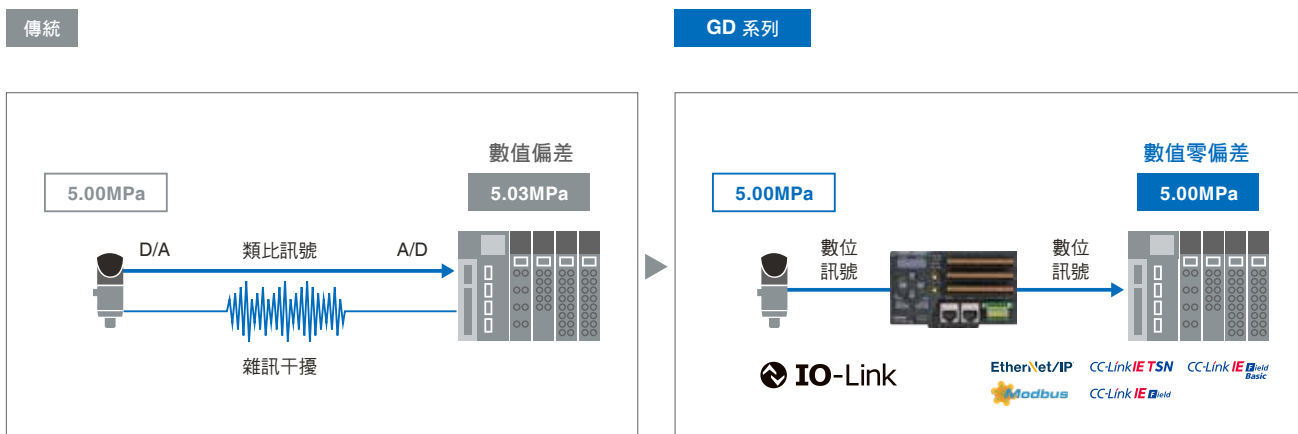
採用簡潔的配線系統，不僅能縮短設計時間，也能縮短配線作業時間。



輕鬆即可取得正確的數據

採用數位傳送方式，不會產生 A/D、D/A 轉換誤差，也無需採取雜訊抑制對策與比例處理。

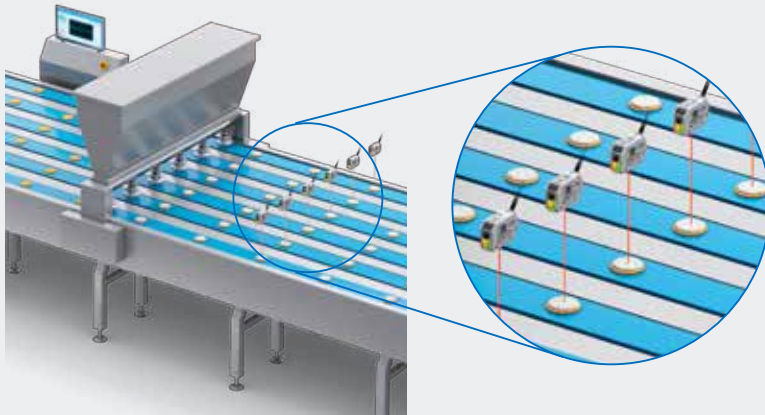
輕鬆即可蒐集數據資料。



「輕鬆」設備裝機

無需反覆進行相同設定，
感測器數量眾多時也能輕鬆完成設定

相同機型的感測器，
一鍵即可複製為相同的設定

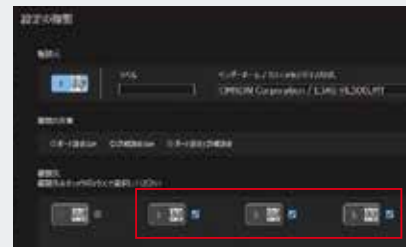


多條生產線

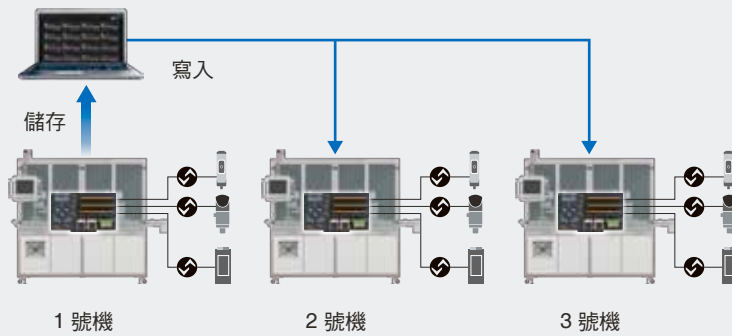
輕鬆簡單的設定方式，
歡迎透過影片了解



僅需在 PC 工具中
勾選要複製的對象



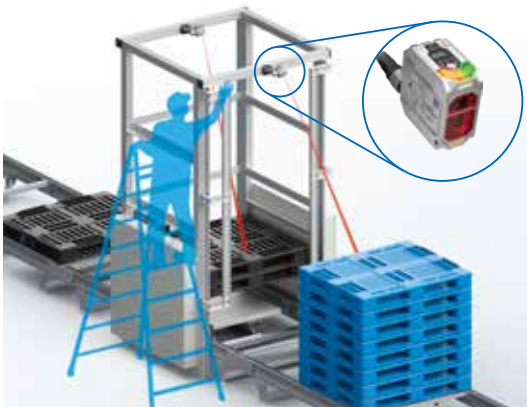
可將「感測器與主局模組的設定」一次性傳送到量產的設備



僅需利用 PC 工具
傳送已儲存的
設定內容

スクリーンショット(C)
すべての設定を実機に転送(E)
すべての設定を実機から読み出し(I)

即使感測器位於手不易觸及之處，也能透過 PC 工具設定



設置於高處的感測器



設置於設備內部的感測器



操作簡便的設定選單

以往需要記住每種感測器不同的選單層級與操作鍵配置才能執行操作，使用本產品，無論感測器類型或品牌為何，皆可透過相同的介面進行操作。

傳統

需要依感測器，學習不同的操作方式



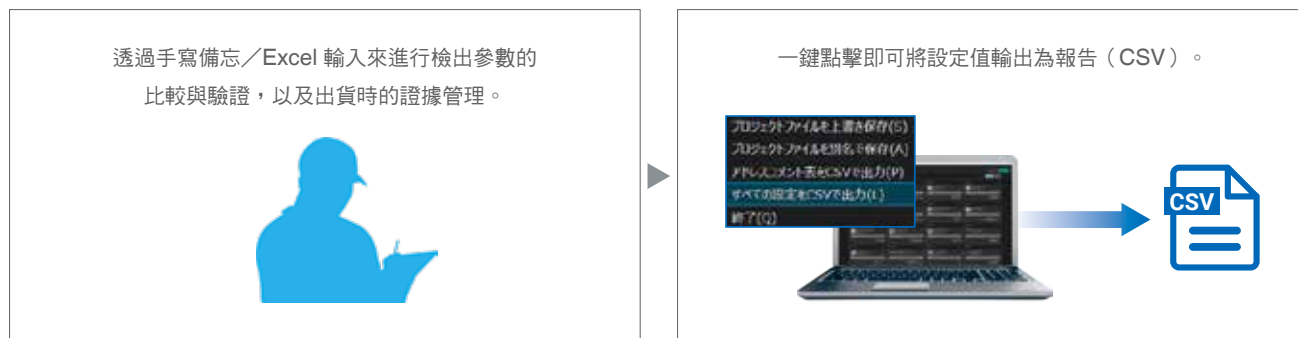
GD 系列

操作方式相同，不受感測器類型或廠牌限制



可自動輸出設定報告

可將已設定的資料輸出為報告。透過此功能，即可輕鬆針對過去需以手寫備忘或 Excel 輸入方式處理的檢測參數進行比較與驗證，以及出貨時的證據管理。

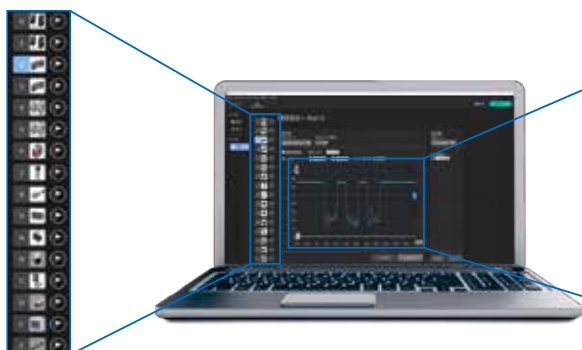


可一邊查看圖表，一邊設定門檻值 *1

可依時間序列，以圖表顯示測量值，一邊查看圖表並同時設定門檻值。

連接裝置清單

透過一鍵點擊，即可切換目標裝置。



門檻值

若裝置支援門檻值設定，可在查看圖表餘裕度的同時調整門檻值。



* 1. 將於版本升級時提供支援。

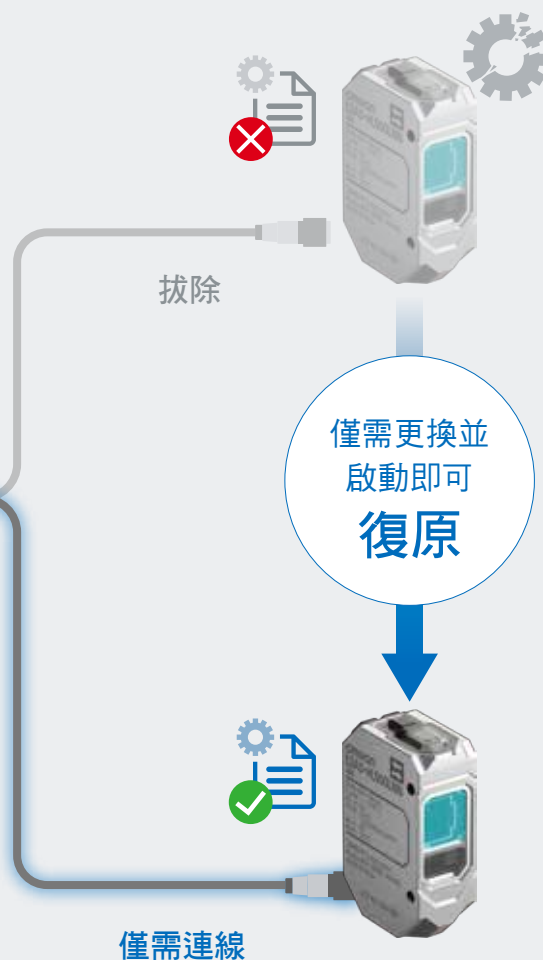
「輕鬆」維護保養流程

即使發生故障，也能立刻復原，
善用資料即可防患問題於未然

可在 GD 主機中備份每個感測器的設定，
僅需更換並啟動，即可復原



強烈透過影片瞭解
即時復原的便捷性

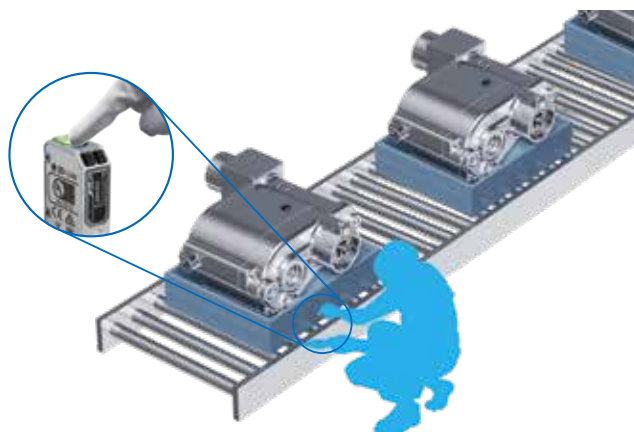


過去...

一旦感測器發生故障，往往需要花費很多時間才能恢復運作。



未能掌握感測器更換前的設定值



需要重新設定更換後的感測器

變更後的項目一目瞭解， 可立即回復原來的設定

專利申請中 *1

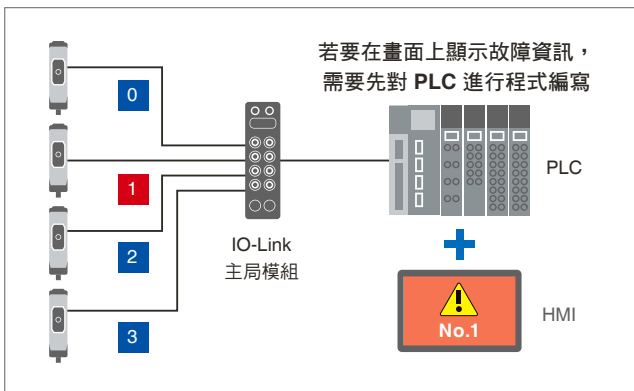
可將儲存於 PC 工具中的「設備啟動設定」與目前的感測器設定進行比較。需要確認感測器設定是否與平常不同時，可以立即找出變更的項目。若發現非預期的設定變更，也可透過一鍵點擊，將原本的設定復原。



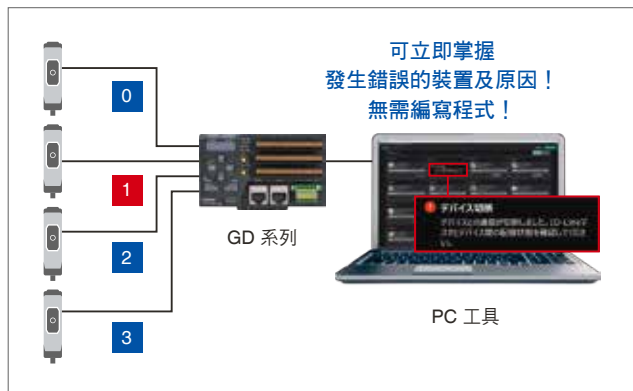
發生故障時能快速鎖定原因

使用 GD 系列，即可瞬間辨識發生錯誤或故障的感測器。能立即進行復原作業，並大幅減少設備停機時間。

傳統

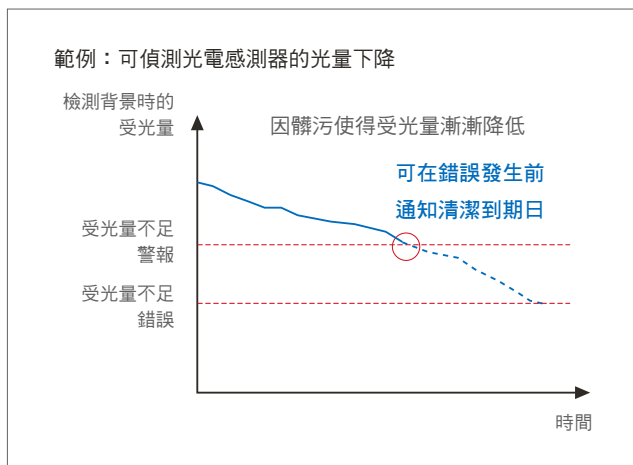


GD 系列



可在錯誤動作發生前，預先採取對策

不僅可監控 ON/OFF 訊號，還能透過 PC 工具管理感測器的受光量等數值資料，如此即可建構一套可偵測感測器髒污的預預測性維護系統。



*1. 「專利申請中／已取得專利」的標示，表示該產品在日本已申請專利或已取得專利。（根據 2026 年 1 月時點數據）

採用小型化設計，支援 16ch 連接 IO-Link 主局模組 GD 系列

同級產品最小 體積較傳統產品更精簡 1/2*¹





體積達到一般的 IO-Link 主機 (8ch) 約 1/2 大小 (W110×D31.4×H63mm)。頻道數增加為 2 倍 (16ch)，因此能有效縮減設備內部所需的空間。



*1. 相較於一般的 8ch IO-Link 主機尺寸。(根據 2026 年 1 月時點本公司調查結果)

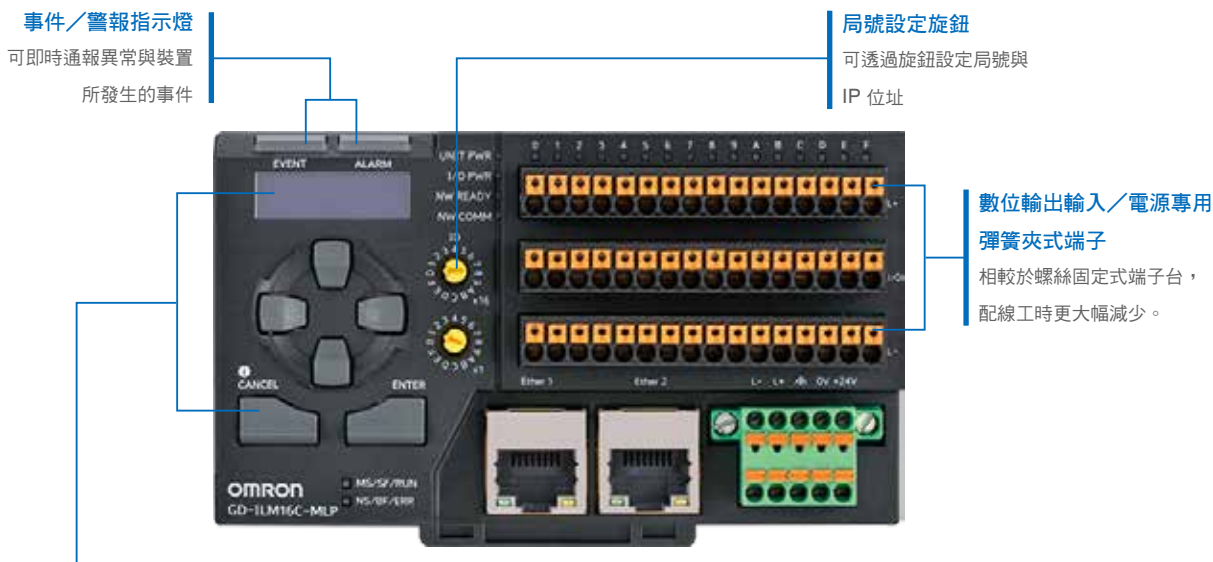
支援多種上層網路，因此能連接平常慣用的 PLC

IO-Link 主局模組產品系列

上層網路	EtherNet/IP, Ethernet & Modbus/TCP、 CC-Link IE Field Basic EtherCAT* ² 、Profinet* ²		CC-Link IE Field CC-Link IE TSN	
設備接頭	彈簧夾式端子台	e-CON 插座	彈簧夾式端子台	e-CON 插座
型號	GD-ILM16C-MLP 	GD-ILM16E-MLP 	GD-ILM16C-CLI 	GD-ILM16E-CLI 

*2. 將於版本升級時提供支援。

便捷的顯示與操控面板，即使手邊沒有電腦仍可使用



OLED 顯示器／操作鍵

即使沒有 PC 工具，也能顯示程序資料，並確認或變更主機設定

? - 1. プロセスデー
↑ ↓ : プロセスデ

? - 2. マスタ設定値
↑ ↓ : 設定値選択,

? - 3. デバイス設定
↑ ↓ : 設定値選択,

? - 4. イベント / エラ
ENTER : クリア, →

支援 10 種語言顯示畫面

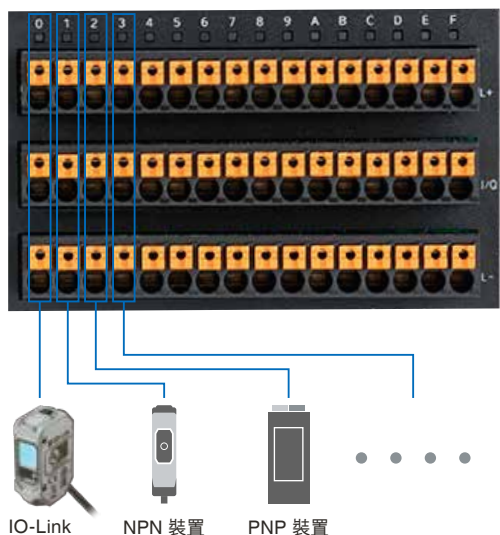
利用主機選單，即可輕鬆切換 10 種語言。

採用全球化設計，即使設備需要轉移至海外，也能安心運作。

日文	中文 (繁體)	西班牙文	義大利文
英文	中文 (簡體)	德文	
韓文	法文	葡萄牙文	

除了 IO-Link 外，亦可混接 NPN/PNP 裝置

可依不同連接埠，分別設定輸出輸入的連接類型，甚至是閒置的連接埠也能有效運用。



使用 PC 工具，即可依不同的連接埠，設定連接類型

OMRON 自有的 IO-Link 裝置

設定調整更輕鬆



放大器分離型
雷射變位感測器
ZP-L

▶ P.16



光纖放大器
E3NX-FA

▶ P.17



放大器內藏型
CMOS 雷射感測器
E3AS-HL

▶ P.18



放大器內藏型
TOF 雷射感測器
E3AS-HF

▶ P.19

3 大功能讓您安心使用

可確認配對狀態的
定位功能

ZP-L

E3NX-FA

K3CV



透過 PC 工具發送指令，連接的裝置指示燈就會閃爍，裝置連接狀態一目瞭然。



按鍵操作無法解除的
按鍵鎖功能

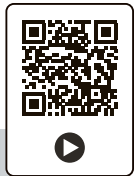
ZP-L

E3NX-FA

E3AS-HF

透過 IO-Link 指令即可啟動按鍵鎖，使按鍵操作無法解除鎖定。





OMRON IO-Link 裝置技術支援網頁

讓您平常使用的感測器更方便好用

無論是類比或溫度感測器



液體流量・
壓力感測器
E8FC/E8PC

▶ P.20



近接感測器
長距離型
E2E NEXT
金屬面型
E2EW

▶ P.21



IO-Link
光電感測器
E3Z-IL

▶ P.24



類比
溫度轉換器
K3CV

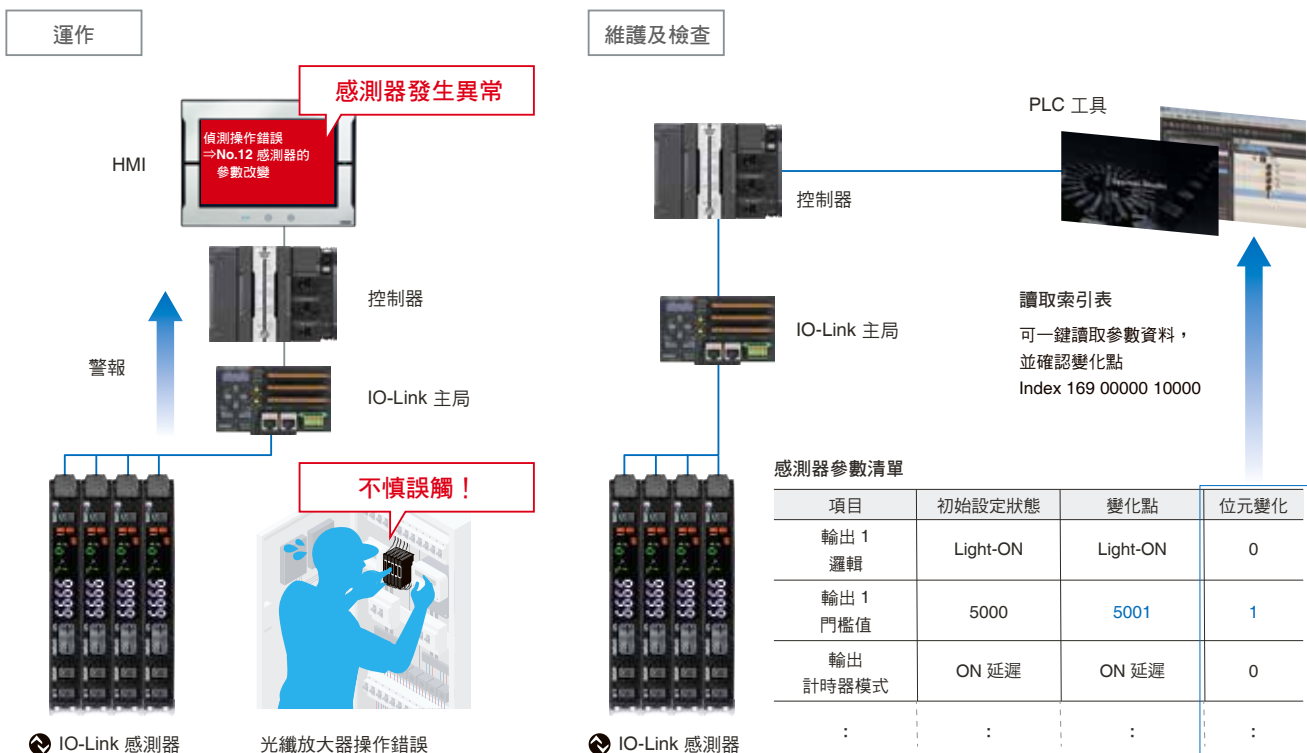
▶ P.22

智慧自動比對功能可將 設定變更訊息通報 PLC

ZP-L

E3NX-FA

感測器可在所設定的參數改變或是發生非預期性設定變更時輸出警報。讓你能立即察覺異常狀況。



IO-Link 設備

放大器分離型雷射變位感測器 ZP-L 系列

雷射位移感測器兼具檢測穩定性與絕佳操控性

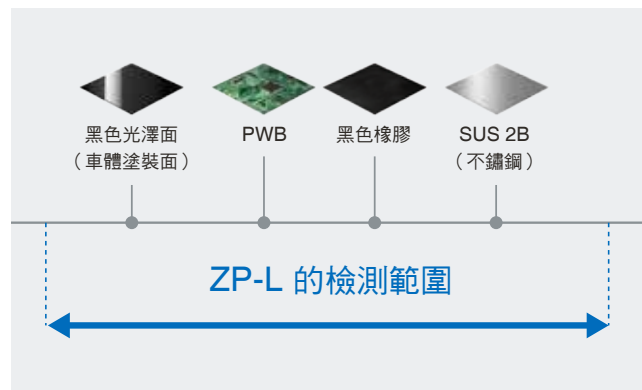
- 檢測距離 20 ~ 1000mm
- 判別/檢查精度可達 10 μ m ~ 1mm 等級



即使維持「初始設定」， 感測性能仍具備檢測穩定性

動態範圍極廣，無論是反射光較少，像是車體塗裝表面等黑色光澤工件，或是反射光較多的金屬工件，皆能穩定進行檢測*1。因此，不再像過去一樣，需要依不同工件調整測量週期。

*1. 所謂「動態範圍」是指可檢測的工件種類範圍。亦即在可檢測的工件中，反射光量最低與最高的工件之間的反射率比例。

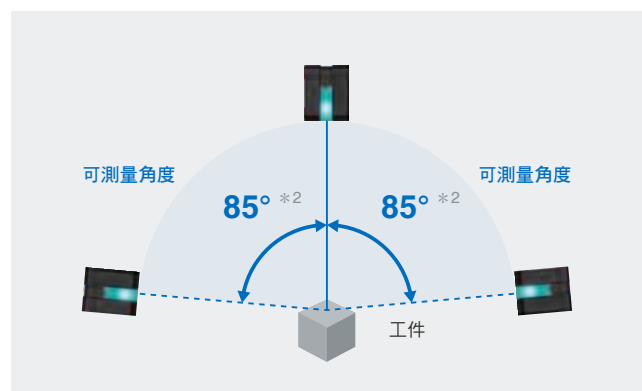


角度特性的範圍廣，設置靈活度高

即使感測器必須傾斜安裝，且無法由正上方安裝時，測量角度最大亦可達 85°*2，因此能大幅提升安裝時的靈活性。

此種寬廣的角度特性，是藉由較廣的動態範圍以及 OMRON 獨有的感測演算法而得以實現。

*2. 此數據是以工件材質為金屬面作為代表範例。依被測物的形狀或材質不同，測量結果有可能會受到影響。實際使用時，建議事先以實機進行確認。



「無需手冊」也能輕鬆瞭解的 使用者介面

ZP-L 採用表現力豐富的 OLED 顯示器。透過一目了然的選單顯示，無需耗費時間在手冊中搜尋對應的頁面。



光纖放大器

E3NX-FA 系列

各種應用都能輕鬆檢測

透過智慧調校

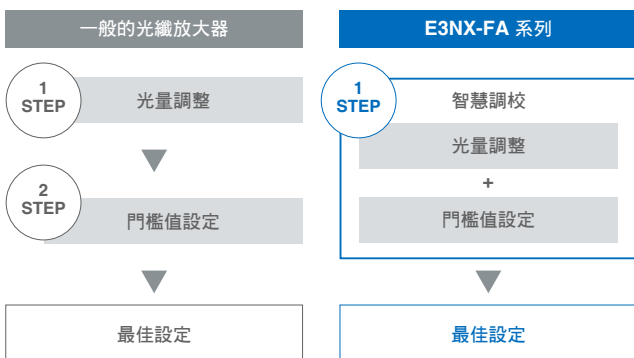
- 可避免因作業人員不同所造成的設定差異
- 從透明物體到黑色工件，皆可自動調整至最佳光量



從透明體到黑色橡膠，都能輕鬆完成調校

只需執行調校，即可將光量與受光靈敏度自動調整至最佳條件。不需因為光量不足或飽和而重新設定。

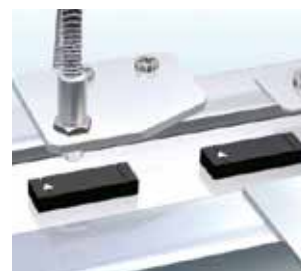
可減少設定操作步驟



即使處於飽和或受光量不足狀態下仍能進行最佳化



範例：透明墊片
(受光量飽和)



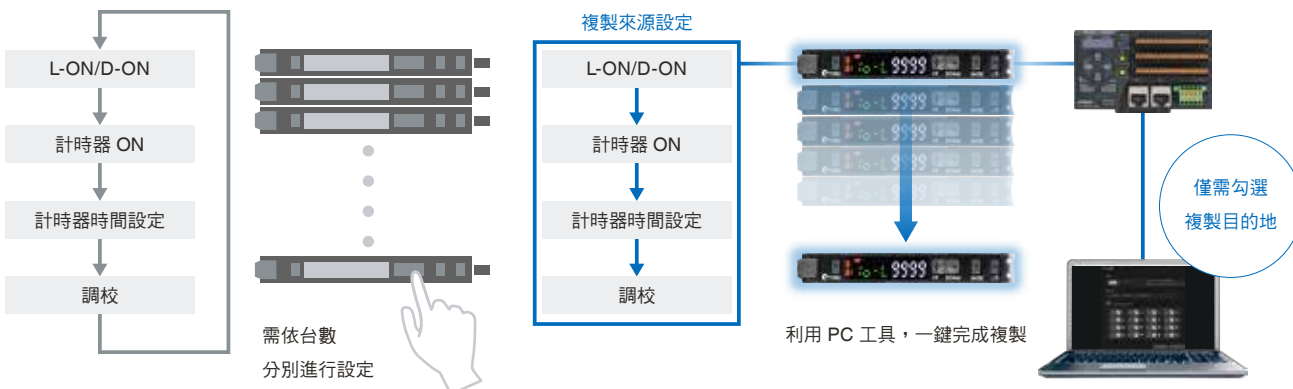
範例：黑色橡膠
(受光量不足)

無需操作放大器

利用 IO-Link，一鍵即可完成參數設定

OMRON GD 系列與 PC 工具互相搭配使用後，

像是過去必須以手動方式執行的參數設定，也能透過 PC 工具一鍵進行設定，有效減少工時。



IO-Link 設備

放大器內藏型 CMOS 雷射感測器

E3AS-HL 系列

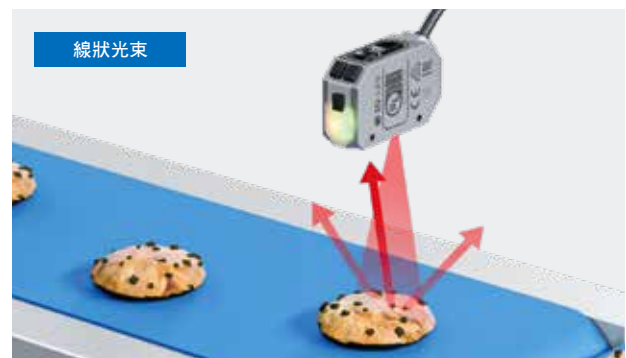
對於具光澤面、形狀複雜或是反射性低的工件，也能穩定檢測

- 檢測距離 35 ~ 500mm
- 標準檢測高低差：最小 1mm / 顯示解析度：最小 0.1mm
- 產品系列包含不易受表面形狀或光澤影響的線狀光束



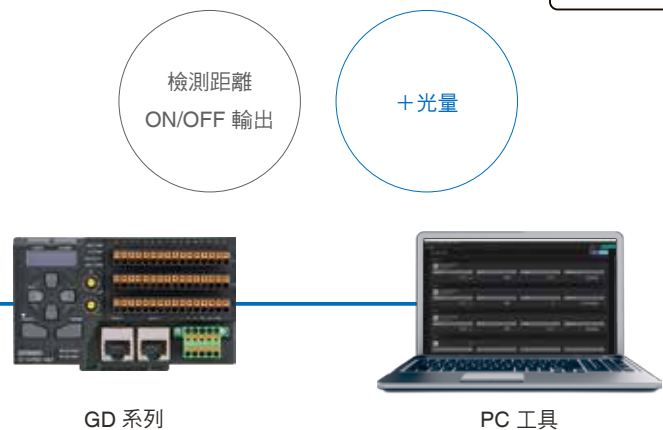
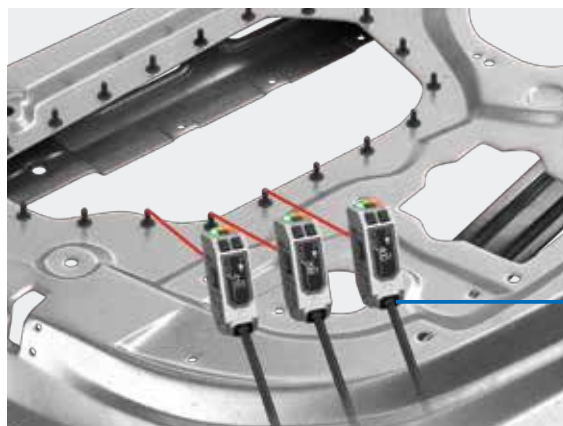
可對曲面或具有凹凸面的工件進行穩定檢測

以往使用點狀光束時，容易受到表面形狀影響，導致反射光無法被反射回來，因而有可能造成檢測品質不穩定。使用 E3AS-HL 的線狀光束，至少會有部分表面將反射光反射回感測器，因此較不容易受到表面形狀所影響。



透過感測數據可視化，實現設置最佳化

將 OMRON GD 系列與 PC 工具互相搭配使用後，即可根據光量資訊對感測器的設置條件進行量化確認，進而找出最佳的設置條件。



放大器內藏型 TOF 雷射感測器

E3AS-HF 系列

設置靈活度與角度特性

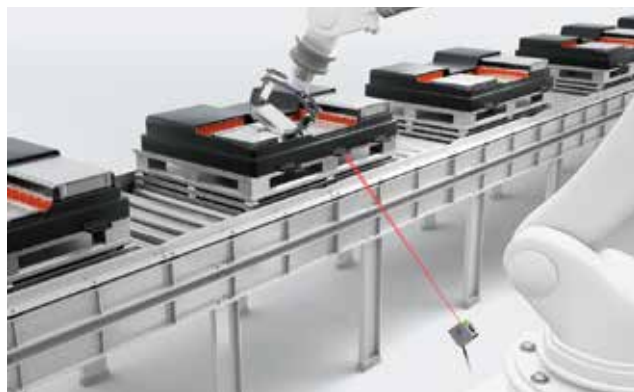
- 所涵蓋的檢測距離極廣，可達 0.05 ~ 6,000mm
- 角度特性最大可達 $\pm 85^\circ$ ，傾斜設置時仍能達到檢測穩定性
- 自動避免互相干擾，可避免誤動作發生



兼具檢測範圍廣與絕佳的角度特性等兩大特點

檢測範圍可達 0.05 ~ 6m，角度特性最大可至 $\pm 85^\circ$

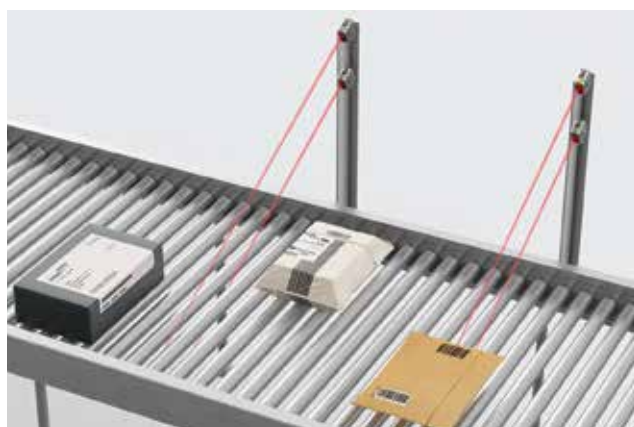
因此可將感測器安裝在不會妨礙人員或機器人作業動線的位置。同時也能避免因工件碰撞造成的光軸偏移或纜線斷線等故障風險發生，即使檢測工件變更或新增，仍能維持穩定的檢測品質。



搭載自動避免互相干擾功能

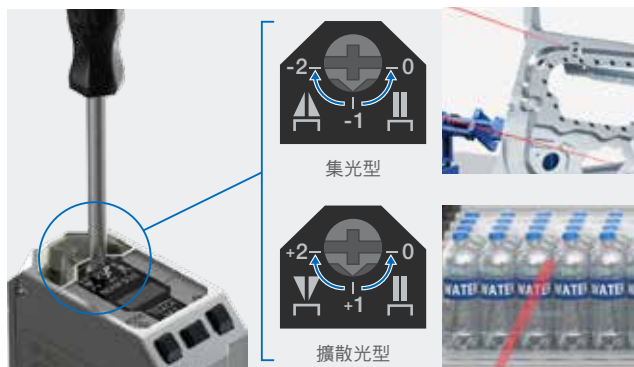
E3AS-HF 採用了可防止感測器之間互相干擾的技術，無需為每個感測器進行頻道設定。

即使感測器相鄰安裝，也不會產生相互干擾，有助於降低設備停機的風險。



可調整最適合工件的光點直徑

可依不同的檢測用途，例如需要以「點」檢測像是針等小型工件，或是需要以「面」檢測像是孔等表面狀態，透過感測器上方的旋鈕，將光點直徑做 3 段式調整。



IO-Link 設備

液體流量感測器

E8FC

可同時監控「流量+溫度」

- 可偵測冷卻水、水溶性切削液及非水溶性油的異常徵兆
- 設有九重感測顯示畫面，利於確認異常原因
- 提供多種切換式轉換器，輕鬆即可替換現有的壓力計或流量計



液體壓力感測器

E8PC

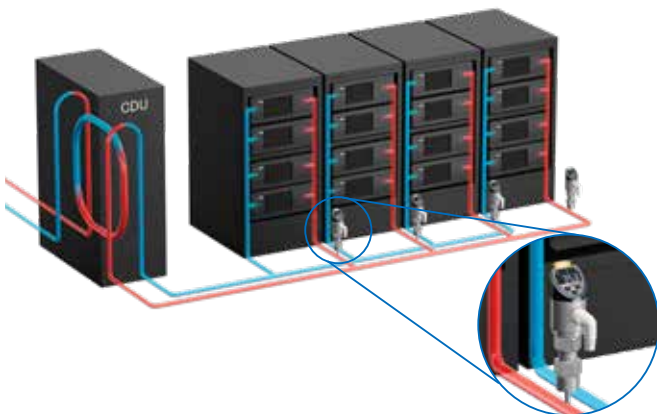
可同時監控「壓力+溫度」

- 可偵測液壓油及密封材的異常徵兆
- 設有九重感測顯示畫面，利於確認異常原因
- 提供多種切換式轉換器，輕鬆即可替換現有的壓力計或流量計



透過「流量」與「溫度」同步監控與品質直接相關的冷卻性能

透過同時監控冷卻水的流量與溫度，即可維持並控制預設的冷卻性能，避免伺服器發生過熱異常，確保運作穩定性。



範例：監控 AI 伺服器冷卻系統



透過 IoT 液體流量感測器監控性能之範例

近接感測器

長距離型

E2E NEXT 系列

以短機身實現長距離檢測

- 搭載高亮度 LED，指示燈可視角度達 360°
- 耐油實績：2 年
- 符合 IP69 規範，具備 P69K 級耐水、耐洗淨性



金屬面型

E2EW 系列

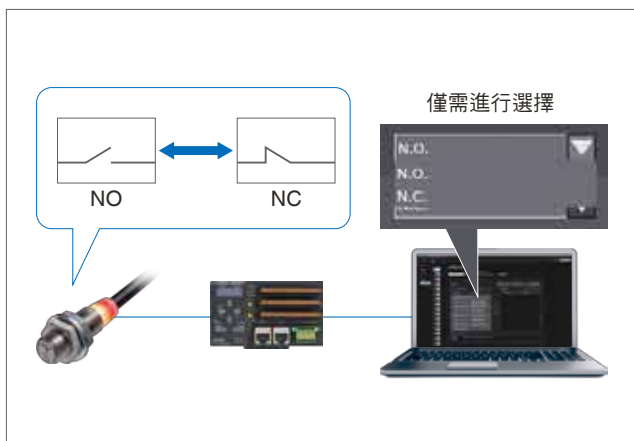
以短機身創造超牢固全金屬設計

- 對鐵材與鋁材的檢測距離相同
- 採用耐濺鍍設計，壽命長，10 年免更換
- 搭載磁場脈衝雜訊消除功能



透過 IO-Link 即可切換 NC/NO， 實現庫存機型整合目標

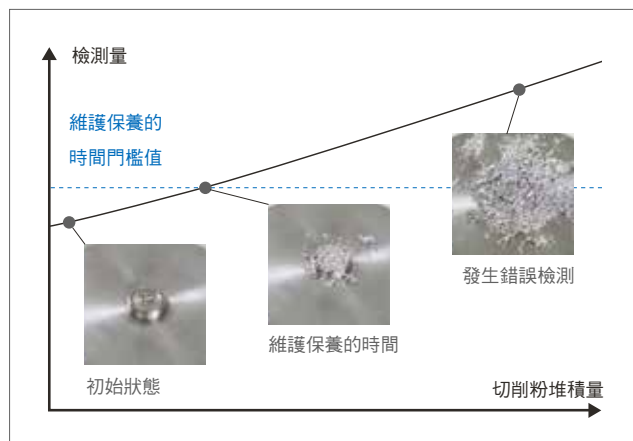
將 OMRON GD 系列與 PC 工具互相搭配使用，即可切換 NC/NO 設定。有效整合庫存機型，減少採購錯誤。



E2EW

透過 IO-Link 即可防範誤動作與錯誤檢測於未然

可偵測出過度檢測或檢測不穩定等狀況，
無需透過程式即可實現預兆保全的目標。



IO-Link 設備

IO-Link AD 轉換器

K3CV 系列

以高精度將類比訊號高精度轉換為數位訊號，並透過 IO-Link 通訊輸出。
在提升訊號精度與可靠性的同時，可藉由簡易配線，有效降低成本。

選型與安裝

- 可依型號選擇輸入的機型
- 無需使用工具即可操作

易用性

- Smart Click 智慧接頭，輕鬆即可連接
- 機身輕巧，連接性更提升

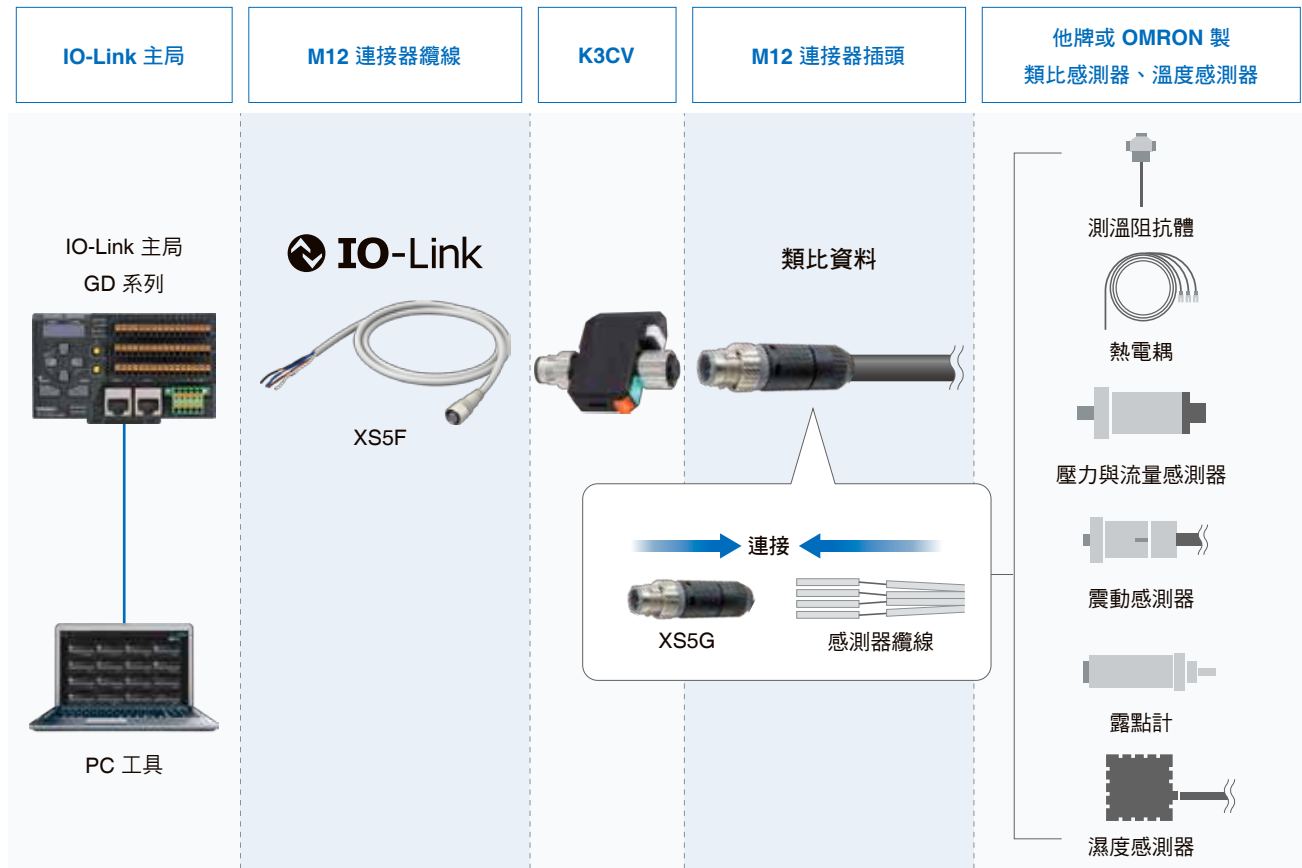
使用者介面

- LED 顯示，提示運作狀態與錯誤
- 透過名牌，簡化設備管理



將現有類比感測器轉為 IO-Link

IP67 防護，可靠近感測器進行轉換。透過 IO-Link 通訊方式輸出高可靠性的輸入訊號。



產品系列

輸入類型	輸入機型詳細說明	型號
類比輸入	類比電流 4 ~ 20mA	K3CV-1ADIA-IL3
	類比電流 0 ~ 20mA	K3CV-1ADIB-IL3
	類比電壓 0 ~ 10 V	K3CV-1ADVA-IL3
	類比電壓 -10 ~ +10 V	K3CV-1ADVB-IL3
熱電耦	K 熱電耦 -20.0 ~ +500.0°C	K3CV-1TCKA-IL3
測溫阻抗體	測溫阻抗體 -200.0 ~ +500.0°C	K3CV-1PTPA-IL3

主要規格

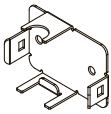
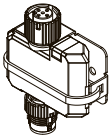
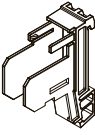
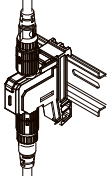
一般規格

項目	內容
額定輸入電壓	DC24V
外部電源供電（類比輸入型）	最大負載電流 100mA
耗電電流	8mA（外部電源供電狀態下 最大 108mA：類比輸入型）
適用之環境溫度	-40 ~ +70°C（不可結冰結露）

IO-Link 規格

項目	內容
傳輸速度	COM3：230.4 kbps（固定）
ADC 解析度	16 位元
輸出	物理量（初始值）、計數值：切換式

選購品

外觀	安裝示意圖	種類	型號
		安裝金具	K3CV -F-1
		鋁軌安裝轉接件	K3CV -F-3

連接器纜線對應表

K3CV 連接器	連接目的端裝置	建議使用之連接器和連接器纜線
感測器輸入端 	類比電壓 類比電流 測音阻抗體	連接器插頭 XS5G-D4□□ 
	K 熱電耦	連接器插頭 XS5G-D423 XS5G-D424  補償導線 WCAG-N 系列
IO-Link 通訊端 	IO-Link 主局 GD 系列	連接器纜線 XS5F-D421-□80-F 

IO-Link 設備

IO-Link 光電感測器

E3Z-□-IL□

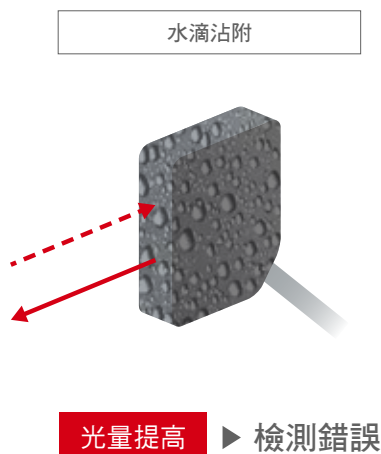
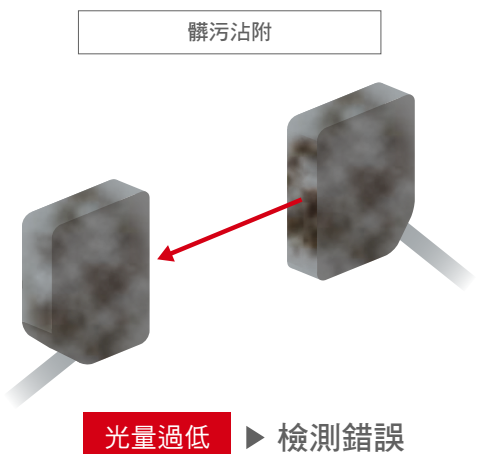
每年出貨可達 300 萬台，品質更安心

光電感測器標準款，採用 IO-Link

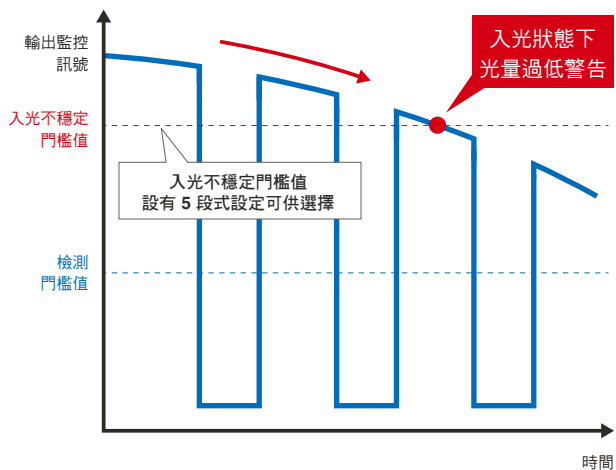
- 產品系列包含透過型、回歸反射型、擴散反射型等產品
- 透過不穩定檢測警報，即可預先偵測到檢測錯誤



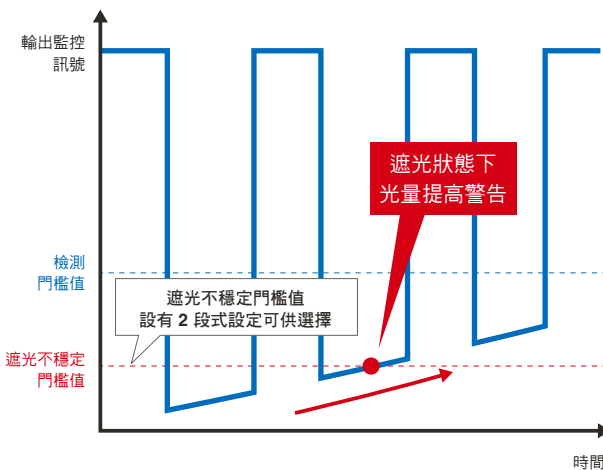
IO-Link 可監控受光量，並確認動作狀態，同時防止錯誤檢測發生



入光狀態下光量過低



遮光狀態下光量提高



IO-Link 主局模組

GD 系列

讓工程師的日常工作更「輕鬆」 感測器通訊模組



- 可自動連接 100 個廠牌以上的裝置，設計更「輕鬆」
- 「輕鬆」設備裝機，無需重複同樣的設定動作
- 「輕鬆」維護流程，一旦故障發生也能立即復原



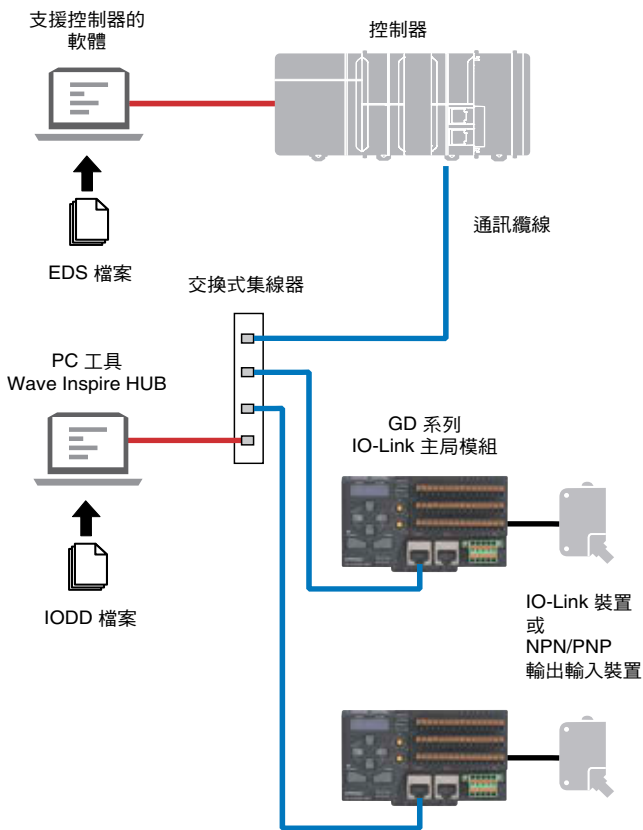
如欲進一步瞭解規範或認證適用機之最新資訊，請參閱本公司官網 (<http://www.omron.com.tw>) 「規格認證」之相關說明。

系統架構範例

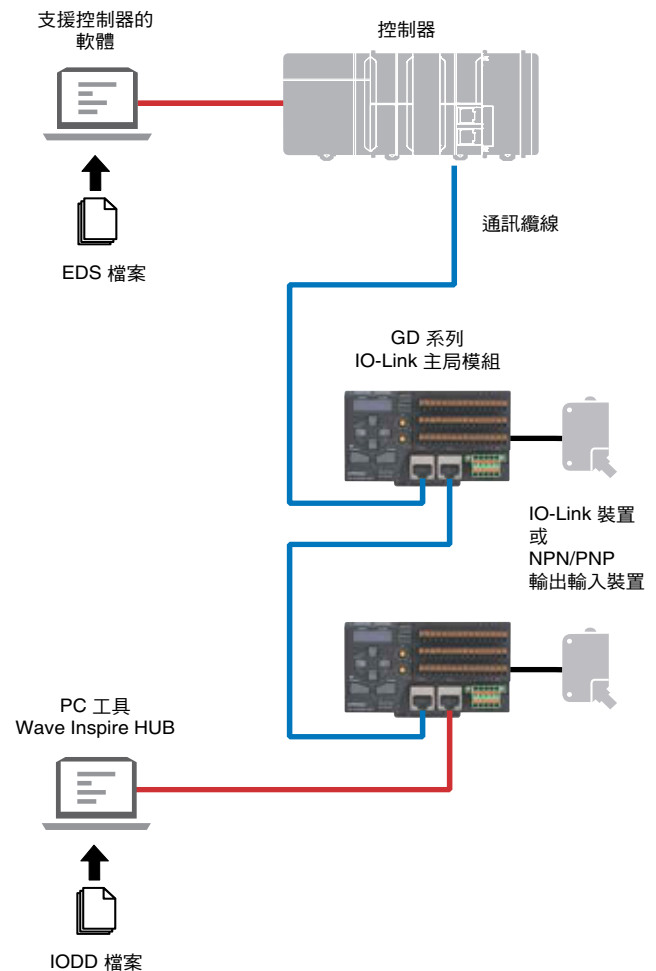
透過 EtherNet/IP 連接的 GD 系列

以下將介紹幾個具代表性的系統架構範例。其他連接型態請參閱操作手冊所述。

● 連接型態：星形






● 連接型態：線形



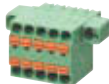

種類

IO-Link 主局模組

外觀	上層網路	設備接頭	型號
	EtherNet/IP Modbus/TCP CC-Link IE Field Basic	彈簧夾式端子台	GD-ILM16C-MLP
	EtherNet/IP Modbus/TCP CC-Link IE Field Basic	e-CON 插座	GD-ILM16E-MLP
	CC-Link IE Field * CC-Link IE TSN	彈簧夾式端子台	GD-ILM16C-CLI
	CC-Link IE Field * CC-Link IE TSN	e-CON 插座	GD-ILM16E-CLI

*使用 CC-Link IE Field 時，無法連接 PC 工具。若要連接 PC 工具，請先切換為 CC-Link IE TSN 後再行使用。詳情請參閱操作手冊之相關說明。

備用零件

外觀	名稱	適用裝置	型號
	電源接頭	GD-ILM16□-□□□	GD-ILM16-XV
	IO 接頭	GD-ILM16C-□□□	GD-ILM16C-XP

使用 GD 專用 PC 工具 Wave Inspire HUB 時，請先將 IO-Link 主局模組連接電腦。

Wave Inspire HUB 可由下述網址免費下載。

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

本工具為協助啟動的專用工具，使用前請理解並同意以下事項：

- (1) 倘因本軟體發生任何故障造成客戶直接、間接或衍生性損害時，OMRON 恕不負任何相關責任。
- (2) 即使因使用本軟體導致客戶損失，OMRON 亦不承擔任何責任。

操作教學影片



配線與初始設定篇



IP 位址設定與
PC 工具連接篇

GD 系列

建議使用之 EtherNet/IP 通訊纜線

若要透過 EtherNet/IP 使用 100BASE-TX/10BASE-T，必須搭配類別 5 以上等級的 STP（雙絞線）纜線使用。

附接頭之纜線

產品	製造商	纜線長度 (m)	型號	聯絡方式	
尺寸／線芯數（組數）： AWG26 × 4P 纜線披覆材質：PUR 附兩端接頭之纜線 （RJ45/RJ45） RJ45 接頭小體積型 *1 線色：黃色 *2 EtherNet/IP（10BASE/100BASE） 	OMRON Corporation	0.3	XS6W-6PUR8SS30CM-YF	OMRON Corporation 客服中心 TEL：0120-919-066	
		0.5	XS6W-6PUR8SS50CM-YF		
		1	XS6W-6PUR8SS100CM-YF		
		2	XS6W-6PUR8SS200CM-YF		
		3	XS6W-6PUR8SS300CM-YF		
		5	XS6W-6PUR8SS500CM-YF		
		尺寸／線芯數（組數）： AWG22 × 4P 纜線披覆材質：PUR 附兩端接頭之纜線 （RJ45/RJ45） RJ45 接頭堅固型 *1 線色：淺藍色 EtherNet/IP（10BASE/100BASE） 	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				
尺寸／線芯數（組數）： AWG22 × 2P 附兩端接頭之纜線（RJ45/RJ45） RJ45 接頭小體積堅固型 *3 線色：黃色 EtherNet/IP 	3M Company	0.25	3RHS4-1100-0.25M	3M Company 客服專線 TEL：0570-012-321	
		0.5	3RHS4-1100-0.5M		
		1	3RHS4-1100-1M		
		2	3RHS4-1100-2M		
		5	3RHS4-1100-5M		
		10	3RHS4-1100-10M		

*1. 小體積型備有 0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20m 等各種纜線長度。


堅固型備有 0.3、0.5、1、2、3、5、10、15m 等不同長度。

詳細內容請參考「工業用乙太網路接頭型錄（型錄編號：CDJC-006）」。

*2. 備有綠色和藍色兩種纜線。

*3. 纜線備有 0.25 ~ 100m 等各種長度。詳情請洽詢業務人員。

纜線／接頭

產品	製造商	型號	聯絡方式
EtherNet/IP （100BASE-TX/ 10BASE-T） 尺寸／線芯數（組數）： AWG22 × 2P 纜線 RJ45 組裝式接頭 	Kuramo Electric Co., Ltd.	KETH-PSB-OMR *1	Kuramo Electric Co., Ltd. TEL：03-5644-7601 TEL：06-6231-8151
	JMACS Japan Co., Ltd.	PNET/B *1	OMRON FA Store TEL：0120-024-324
	OMRON Corporation	XS6G-T421-1 *1	OMRON Corporation 客服中心 TEL：0120-919-066

*1. 纜線和 RJ45 組裝式接頭建議使用上述搭配組合。

額定規格／性能

IO-Link 主局模組

● GD-ILM16C-MLP／GD-ILM16E-MLP

一般規格

項目		GD-ILM16C-MLP	GD-ILM16E-MLP
連接埠數		16	
電源電壓		DC24V±15% (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源)	
耗電電流 (僅限模組)		195mA 以下	
通訊埠最大電流		0.2A 以下／1 埠、2.5A 以下／16 埠	
最大電源電流		8A (模組電源與 I/O 電源的總和)	
絕緣阻抗		20MΩ 以上 (於 DC500V 環境下, 外部電源 ~ 模組電源間)	
接頭種類	現場網路連接器	RJ45×2 個	
	電源接頭	5 極 ×2 列 彈簧夾式端子台	
	I/O 設備接頭	16 極 彈簧夾式端子台 ×3 個	e-CON 插座 4 極 ×16 個
指示燈		電源指示燈 (藍綠燈)、事件指示燈 (黃燈)、警報指示燈 (紅燈)、輸出輸入指示燈 (橘燈)	
顯示器		OLED 顯示器 (顯示語言支援: 英文、日文、簡體中文、繁體中文、韓文、法文、西班牙文、德文、葡萄牙文、義大利文)	
現場網路 (Field Network)		<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP • Ethernet & Modbus/TCP • CC-Link IE Field Basic (可透過設定切換)	
I/O 分配		可透過設定, 依通訊埠不同, 切換 6 種模式 <ul style="list-style-type: none"> • 未使用 (初始設定) • IO-Link 通訊模式 • SIO (PNP 輸入) 模式 • SIO (NPN 輸入) 模式 • SIO (PNP 輸出) 模式 • SIO (NPN 輸出) 模式 	
IO-Link 通訊規格	IO-Link 版本	1.1	
	通訊速度	COM1 (4,800bps) / COM2 (38,400bps) / COM3 (230.4kbps)	
	物理層	適用 IO-Link	
	最小週期時間	0.3ms	
	資料	週期性: 流程資料、狀態 非週期性: 裝置資料、事件	
輸入規格	額定輸入電壓	DC24V±20% (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源) *1	
	ON 電壓／電流	PNP 設定狀態: DC15V 以上、5.5mA 以上 NPN 設定狀態: 電源電壓 - DC13V 以下、3.0mA 以上	
	OFF 電壓／電流	PNP 設定狀態: DC10V 以下、2.0mA 以下 NPN 設定狀態: 電源電壓 - DC8V 以上、2.0mA 以下	
	輸入阻抗	PNP: 5.5mA 定電流電路負載、NPN: 4.7kΩ	
	輸入濾波器時間	0ms (初始設定)、0.1ms、1ms、5ms、10ms、20ms	
輸出規格	額定負載電壓	DC10.8~26.4V (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源) *1	
	最大輸出負載電流	0.2A / 1 點、2.5A / 16 點	
	最大突波電流	透過過電流保護功能啟動電流限制 (0.5A)	
	OFF 狀態輸出漏電流	PNP 設定狀態: 0.1mA 以下 NPN 設定狀態: 0.2mA 以下	
	殘留電壓	PNP 設定狀態: 1.8V 以下 NPN 設定狀態: 1.6V 以下	
	輸出回應時間	0.1ms 以下	

GD 系列

項目		GD-ILM16C-MLP	GD-ILM16E-MLP
耐環境性	環境溫度範圍	動作時：0 ~ +55°C、儲存時：-25 ~ +75°C（不可結冰結露）	
	環境濕度範圍	動作時／儲存時：5 ~ 95% RH（不可結露）	
	耐振動性	適用 IEC 61131-2 振動頻率：5 ~ 8.4Hz、單振幅：3.5mm 振動頻率：8.4 ~ 150Hz、加速度：10m/s ² （1.0G） 掃描次數：X、Y、Z：各方向 10 次	
	耐衝擊性	適用 IEC 61131-2 峰值加速度：150m/s ² （15G）、X、Y、Z：3 個方向、各 3 次（共 18 次）	
	適用之環境氣體	無腐蝕性氣體	
	使用高度	0 ~ 2,000m	
	設置位置	室內使用	
	保護等級	IP20	
過電壓類別		II 以下	
污染度		2 以下	
裝置等級		Class I	
材質		主機：PC、按鍵／鋁軌安裝專用卡榫：POM、端子台：PA	
重量		約 195g（包含端子台且未配線狀態）	
附屬品		操作說明書、合規性聲明、 電源端子台 ×1 個、RJ45 連接器專用護套 ×2 個（已安裝於本機）、設備端子台 ×3 個	操作說明書、合規性聲明、 電源端子台 ×1 個、RJ45 連接器專用護套 ×2 個（已安裝於本機）

*1. 供電時應使用符合 Class 2 電源或是該電源的電路應符合 SELV（Safety Extra-LowVoltage）及 LIM（Limited Energy Circuit）規範。

上層網路通訊規範

EtherNet/IP 通訊規格

項目	GD-ILM16□-MLP
上層網路通訊協定	EtherNet/IP
支援版本	EtherNet/IP 轉接器
認證版本	CT21
適用規格	IEEE802.3u
傳輸速度	10Mbps (10BASE-T)、100Mbps (100BASE-TX)
纜線	隔離雙絞線 (STP) 類別 5、5e 以上規格
傳送路徑方式	星形、線形、設備層環形
節點間距離	100m 以內
設定 IP 位址	僅限固定 IP
週期通訊 (Implicitmessage)	Class1 服務
非週期通訊 (Explicitmessage)	<ul style="list-style-type: none"> • Class3 訊息 • UCMM
支援的物件	<ul style="list-style-type: none"> • Identity 物件 • Message Router 物件 • Assembly 物件 • ConnectionManager 物件 • DLR 物件 • QoS 物件 • TCP/IP Interface 物件 • Ethernet Link 物件 • 本機物件 • 連接本機的 IO-Link 裝置物件
Reset 服務	<ul style="list-style-type: none"> • Type0 • Type1
最大連線數	Class1 : 5、Class3 : 8、UCMM : 8
封包間隔 (RPI)	1 ~ 3,200ms
單元允許通訊頻寬	1,000pps
EtherNet/IP 本機內部回應時間	0.6ms 以下
擴充存取功能	此功能係透過週期性通訊方式，對 IO-Link 裝置或本機設定值進行讀寫。可用來簡化上層主機端的程式。
其他功能	<ul style="list-style-type: none"> • ACD (Address Conflict Detection) • DLR (Device Level Ring) • Auto Negotiation • Auto MDIX • Quick Connect

Ethernet&Modbus/TCP 通訊規格

項目		GD-ILM16□-MLP
上層網路通訊協定		Modbus TCP/UDP 通訊或 Socket 通訊
適用規格		IEEE802.3u
傳輸速度		10Mbps (10BASE-T) 、100Mbps (100BASE-TX)
纜線		隔離雙絞線 (STP) 類別 5、5e 以上規格
傳送路徑方式		星形、線形
Modbus 通訊	主機 (用戶端) / 伺服器	以 Modbus 伺服器方式執行動作
	傳輸層通訊協定	TCP 或 UDP
	連接埠編號	502 (TCP/IP、UDP/IP 共通)
	對應功能碼	3、6、16、23
	暫存器編號	400001 ~ 465536
	節點間距離	100m 以內
	設定 IP 位址	僅限固定 IP
	連接台數	每台 Modbus/TCP 主機可連接的主機台數： 依 Modbus/TCP 主機裝置規格
可同時連接數量	Modbus/TCP : 2 Modbus/UDP : 4	
Socket 通訊	傳輸層通訊協定	TCP 或 UDP
	連接埠編號	2001 (TCP/IP、UDP/IP 共通)
	設定 IP 位址	僅限固定 IP
	可同時連接數量	TCP/IP : 2 UDP/IP : 4

CC-Link IE Field Basic 通訊規格

項目		GD-ILM16□-MLP
上層網路通訊協定		CC-Link IEF Basic 通訊、Socket 通訊 (UDP/IP、TCP/IP) 或 Modbus/TCP
適用規格		IEEE802.3u
傳輸速度		100Mbps (100BASE-TX)
纜線		隔離雙絞線 (STP) 類別 5、5e 以上規格
傳送路徑方式		星形、線形
週期性 通訊	方式	CC-Link IE Field Basic 循環傳送
	局點類型	子局
	佔用局數	1 局
	節點間距離	100m 以內
	設定 IP 位址	僅限固定 IP
	主機標準回應時間	0.6ms
	擴充存取功能	此功能係透過週期性通訊方式，對 IO-Link 裝置或本機設定值進行讀寫。可用來簡化上層主機端的程式。
	連接埠編號	<ul style="list-style-type: none"> 循環傳送：61450 (UDP) 連接節點：61451 (UDP)
非週期性 通訊	方式	Socket 通訊 (UDP/IP 或 TCP/IP) 或是 Modbus/TCP 通訊
	存取標的	Socket 通訊、Modbus/TCP 皆適用： 可進行設定值的讀取與寫入，或讀取程序資料 (但不支援對程序資料進行寫入)。 註. 可使用 Socket 通訊的設定值背景存取模式。
	可同時連接數量	<ul style="list-style-type: none"> Socket 通訊 (UDP/IP : 4、TCP/IP : 1) Modbus/TCP 通訊 : 2
	設定 IP 位址	僅限固定 IP
	連接埠編號	<ul style="list-style-type: none"> Socket 通訊 : 2001 (TCP、UDP 皆同) Modbus/TCP 通訊 : 502

● GD-ILM16C-CLI / GD-ILM16E-CLI

一般規格

項目		GD-ILM16C-CLI	GD-ILM16E-CLI
連接埠數		16	
電源電壓		DC24V±15% (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源)	
耗電電流 (僅限模組)		220mA 以下	
通訊埠最大電流		0.2A 以下 / 1 埠、2.5A 以下 / 16 埠	
最大電源電流		8A (模組電源與 I/O 電源的總和)	
絕緣阻抗		20mΩ 以上 (於 DC500V 環境下, 外部電源 ~ 模組電源間)	
接頭種類	現場網路連接器	RJ45×2 個	
	電源接頭	5 極 ×2 列 彈簧夾式端子台	
	I/O 設備接頭	16 極 彈簧夾式端子台 ×3 個	e-CON 插座 4 極 ×16 個
指示燈		電源指示燈 (藍綠燈)、事件指示燈 (黃燈)、警報指示燈 (紅燈)、輸出輸入指示燈 (橘燈)	
顯示器		OLED 顯示器 (顯示語言支援: 英文、日文、簡體中文、繁體中文、韓文、法文、西班牙文、德文、葡萄牙文、義大利文)	
現場網路 (Field Network)		<ul style="list-style-type: none"> • CC-Link IE Field • CC-Link IE TSN (可透過設定切換)	
I/O 分配		可透過設定, 依通訊埠不同, 切換 6 種模式 <ul style="list-style-type: none"> • 未使用 (初始設定) • IO-Link 通訊模式 • SIO (PNP 輸入) 模式 • SIO (NPN 輸入) 模式 • SIO (PNP 輸出) 模式 • SIO (NPN 輸出) 模式 	
IO-Link 通訊規格	IO-Link 版本	1.1	
	通訊速度	COM1 (4,800bps) / COM2 (38,400bps) / COM3 (230.4kbps)	
	物理層	適用 IO-Link	
	最小週期時間	0.3ms	
	資料	週期性: 流程資料、狀態 非週期性: 裝置資料、事件	
輸入規格	額定輸入電壓	DC24V±20% (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源) * 1	
	ON 電壓 / 電流	PNP 設定狀態: DC15V 以上、5.5mA 以上 NPN 設定狀態: 電源電壓 - DC 13V 以下、3.0mA 以上	
	OFF 電壓 / 電流	PNP 設定狀態: DC 10V 以下、2.0mA 以下 NPN 設定狀態: 電源電壓 - DC 8V 以上、2.0mA 以下	
	輸入阻抗	PNP: 5.5mA 定電流電路負載、NPN: 4.7kΩ	
	輸入濾波器時間	0ms (初始設定)、0.1ms、1ms、5ms、10ms、20ms	
輸出規格	額定負載電壓	DC10.8 ~ 26.4V (SELV 及 LIM 電路或 UL 1310 Class 2 電源) * 1	
	最大輸出負載電流	0.2A / 1 點、2.5A / 16 點	
	最大突波電流	透過過電流保護功能啟動電流限制 (0.5A)	
	OFF 狀態輸出漏電流	PNP 設定狀態: 0.1mA 以下 NPN 設定狀態: 0.2mA 以下	
	殘留電壓	PNP 設定狀態: 1.8V 以下 NPN 設定狀態: 1.6V 以下	
	輸出回應時間	0.1ms 以下	

GD 系列

項目		GD-ILM16C-CLI	GD-ILM16E-CLI
耐環境性	環境溫度範圍	動作時：0 ~ +55°C、儲存時：-25 ~ +75°C（不可結冰結露）	
	環境濕度範圍	動作時/儲存時：5 ~ 95% RH（不可結露）	
	耐振動性	適用 IEC 61131-2 振動頻率：5 ~ 8.4 Hz、單振幅：3.5mm 振動頻率：8.4 ~ 150 Hz、加速度：10m/s ² （1.0G） 掃描次數：X、Y、Z 各方向 10 次	
	耐衝擊性	適用 IEC 61131-2 峰值加速度：150m/s ² （15 G）、X、Y、Z：3 個方向、各 3 次（共 18 次）	
	適用之環境氣體	無腐蝕性氣體	
	使用高度	0 ~ 2,000m	
	設置位置	室內使用	
	保護等級	IP20	
過電壓類別		II 以下	
污染度		2 以下	
裝置等級		Class I	
材質		主機：PC、按鍵/鋁軌安裝專用卡榫：POM、端子台：PA	
重量		約 195g（包含端子台且未配線狀態）	
附屬品		操作說明書、合規性聲明、 電源端子台 ×1 個、RJ45 連接器專用護套 ×2 個（已安裝於本機）、設備端子台 ×3 個	操作說明書、合規性聲明、 電源端子台 ×1 個、RJ45 連接器專用護套 ×2 個（已安裝於本機）

*1. 供電時應使用符合 Class 2 電源或是該電源的電路應符合 SELV（Safety Extra-LowVoltage）及 LIM（Limited Energy Circuit）規範。

上層網路通訊規範

CC-Link IE Field 通訊規格

項目	GD-ILM16□-CLI
上層網路通訊協定	CC-Link IE Field
局點類型	遠端裝置局或智慧裝置局
傳輸速度	1Gbps
纜線總長度	PLC – 本機 (IO-Link 主局模組) 間：100m 本機 (IO-Link 主局模組) – IO-Link 裝置間：20m
局號設定	No. 1 ~ 120
內部回應時間	0.6ms 以下

CC-Link IE TSN 通訊規格

項目	GD-ILM16□-CLI
上層網路通訊協定	CC-Link IE TSN
局點類型	遠端局
傳輸速度	1Gbps 或 100Mbps * 1
纜線總長度	PLC – 本機 (IO-Link 主局模組) 間：100m 本機 (IO-Link 主局模組) – IO-Link 裝置間：20m
局號設定	No. 1 ~ 254
內部回應時間	0.6ms 以下
認證等級	Class B 或 ClassA (切換式)

* 1. 主局模組設定值可利用「M83. IE TSN Class 設定」進行指定。此外，100Mbps 僅支援 ClassA。

GD 系列

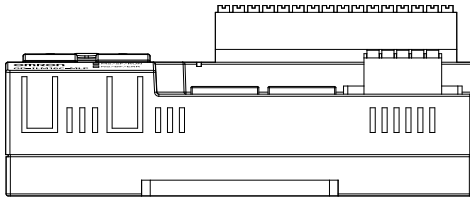
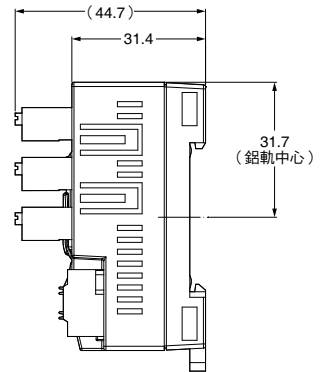
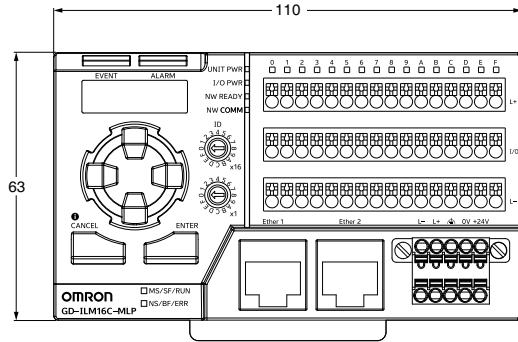
外觀尺寸

CAD 資料 標記的商品備有 2D CAD 圖面與 3D CAD 模型等資料。
CAD 資料可由 <http://www.omron.com.tw> 下載。

(單位：mm)

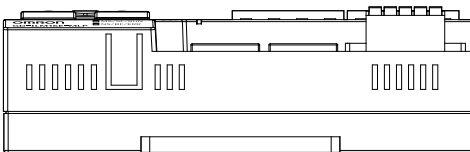
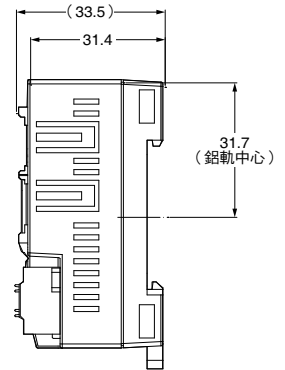
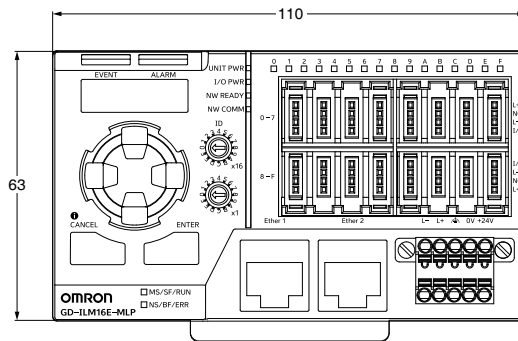
IO-Link 主局模組 GD-ILM16C-MLP

CAD 資料



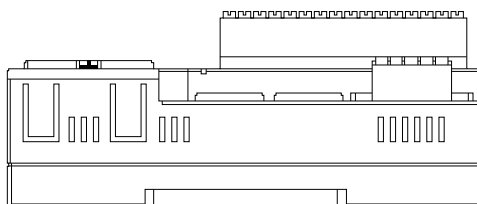
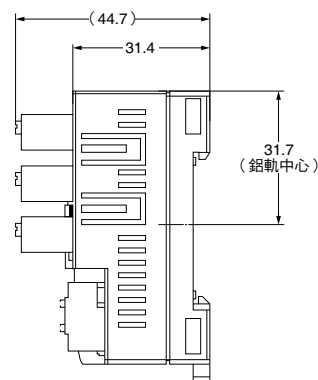
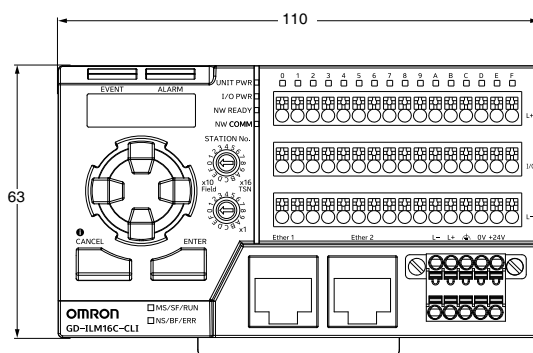
GD-ILM16E-MLP

CAD 資料



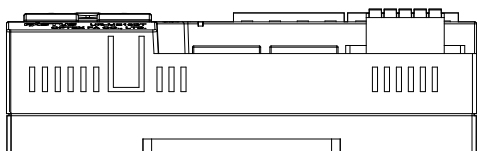
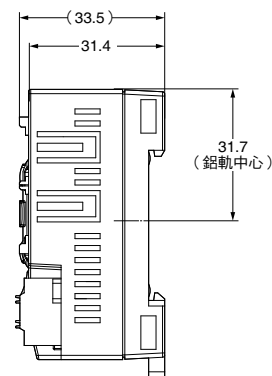
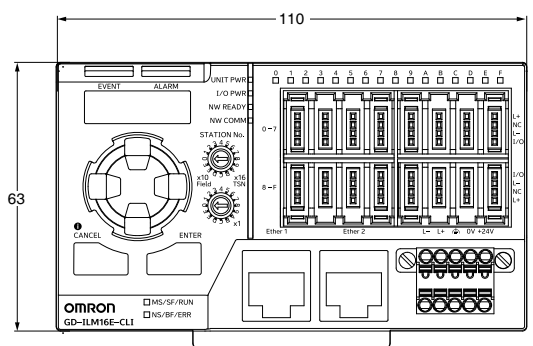
GD-ILM16C-CLI

CAD 資料



GD-ILM16E-CLI

CAD 資料



GD 系列

相關手冊

Man.No.	型號	手冊名稱
SWAQ-712	GD-ILM□□□-MLP	GD 系列 IO-Link 主局模組 使用手冊 GD-ILM□□□-MLP
SWAQ-713	GD-ILM16□-CLI	GD 系列 IO-Link 主局模組 使用手冊 GD-ILM16□-CLI
SWAQ-714	GD-ILM□□□-MLP GD-ILM16□-CLI	GD 系列 IO-Link 主局模組 GD-ILM16C-MLP、GD-ILM16E-MLP_ 使用手冊 EtherNet/IP 篇
SWAQ-716	GD-ILM□□□-MLP GD-ILM16□-CLI	GD 系列 IO-Link 主局模組 GD-ILM16C-MLP、GD-ILM16E-MLP_ 使用手冊 Ethernet&Modbus/TCP 篇
SWAQ-717	GD-ILM□□□-MLP GD-ILM16□-CLI	GD 系列 IO-Link 主局模組 GD-ILM16C-MLP、GD-ILM16E-MLP_ 使用手冊 CC-Link IE Field Basic 篇
SWAQ-718	GD	GD 系列 Wave Inspire HUB 操作手冊

商標

- EtherCAT® 為德國 BeckhoffAutomation GmbH 之註冊商標，該技術已取得專利授權。
- EtherNet/IP™ 為 ODVA, Inc 之商標。
- CC-Link IE Field Basic、CC-Link IE Field、CC-Link IE TSN 為 Mitsubishi Electric Corporation 之註冊商標，且該商標由 CC-Link 協會所管理。
- Modbus 為 Schneider Electric USA Inc. 之註冊商標。
- QR code 是 Denso Wave Incorporated 之註冊商標。
- Windows 為美國 Microsoft Corporation 於美國及其他國家之註冊商標或商標。
- 正式名稱為 Microsoft Windows 10 Operating System。
- 本手冊上所刊載之其他公司名稱或產品名稱等，分別為各家公司之註冊商標或商標。
- 型錄所使用的產品照片或圖片之中包含示意圖，因此可能和實物有所不同。
- 所使用之畫面擷圖，均已取得微軟公司授權許可。
- 包含 Shutterstock.com 已授權使用之圖片。

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、暴露在化學汙染下的設備、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。

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。