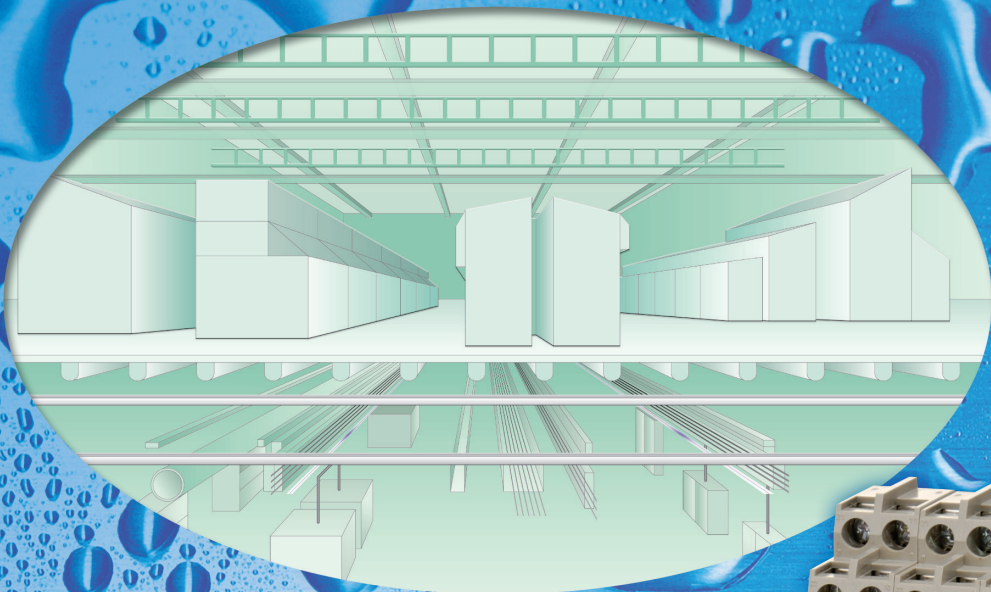


長距離配線用 漏液檢測器 K7L-U/K7L-UD型

K7L型新推出長距離配線型。

業界尺寸最小、配線長度最長的款式，最適合進行工廠地板與天花板的漏液檢測！



400m的
長距離配線。

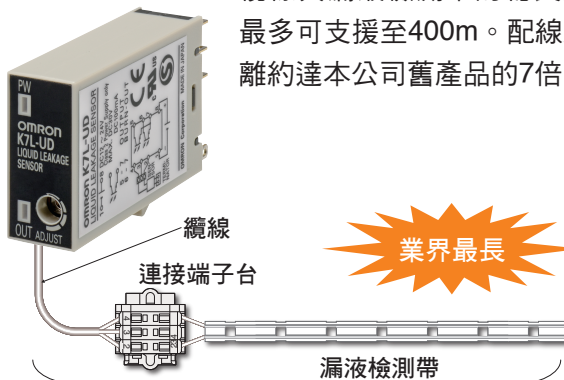


K7L-U/A-UD

配線距離總共可達400m的長距離。 可將漏液的損害狀況降低至最小範圍。

監測區域大幅擴大

纜線與漏液檢測帶的總長度最多可支援至400m。配線距離約達本公司舊產品的7倍。

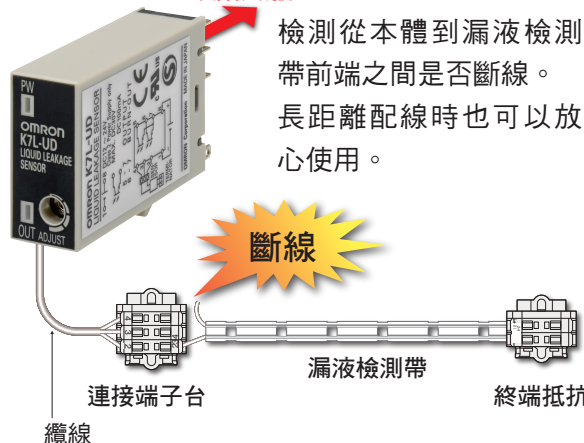


纜線與漏液檢測帶的總長可達400m
※本公司調查結果

搭載斷線檢測功能

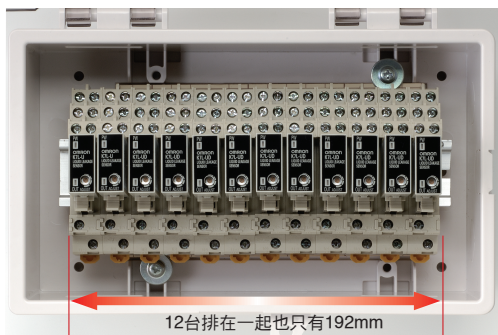
斷線訊號

檢測從本體到漏液檢測帶前端之間是否斷線。長距離配線時也可以放心使用。



有助於集合盤小型化

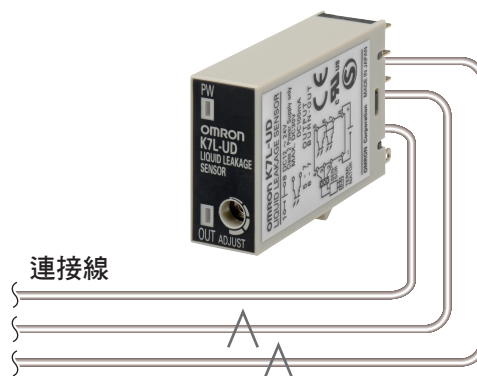
寬度只有16mm，體積超小。可密集裝設多個，有助於節省集合盤的空間。



12台排在一起也只有192mm

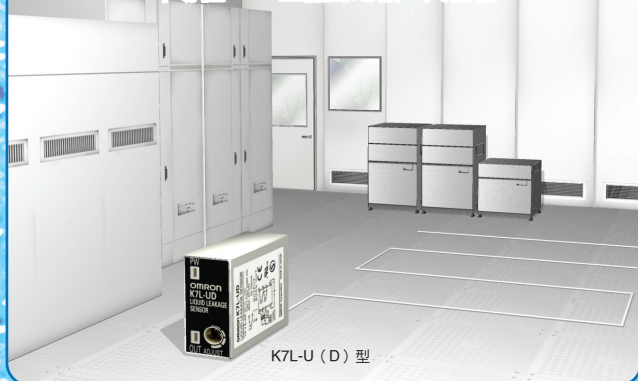
搭載雜訊消除器 (PAT)

應用3芯電纜的雜訊消除電路，抗干擾性優越並可穩定地檢測漏液。



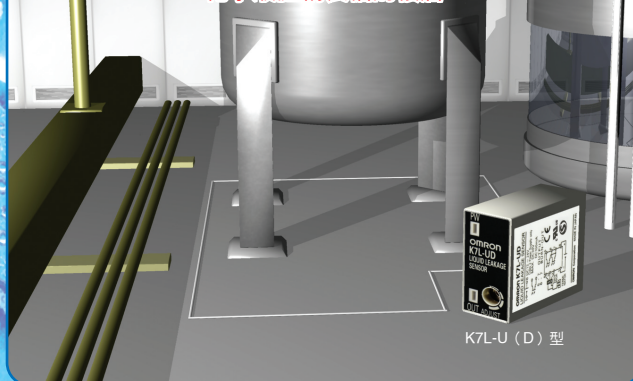
應用範例

半導體/FPD工廠的地板、天花板



K7L-U (D) 型

化學液體精製槽的樓層



K7L-U (D) 型

長距離配線用 漏液檢測器

K7L-U/-UD

超小型尺寸，
可進行業界最長的漏液監視

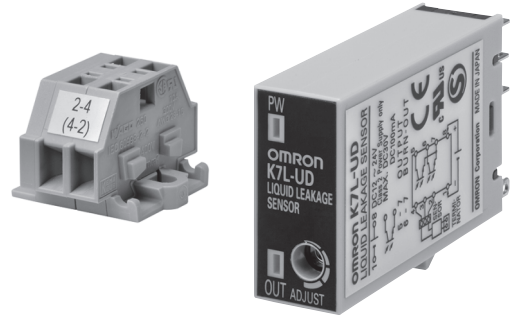
- 透過電極間電阻檢測方式，可穩定檢測1MΩ高阻抗的液體之外，亦可檢測化學液體、純水漏液。
- 用3芯纜線的雜訊消除電路，能夠提高抗干擾性。
- 利用AC檢測方法，可避免因電蝕造成的電極品質降低。
- 由於電源迴路部分和偵測迴路部施加絕緣，可在同場所設置多台裝置。
- 斷線檢測後，為排除斷線部再次連接所導致的不穩定，會保持斷線檢測後的動作*1。
- 符合CE認證、UL規格認定品*2。

*1. 指K7L-UD型。

*2. CE EMS: ESD EN50082-2、EN61000-4-2



使用時，請先參閱第10頁的「正確使用須知」。

有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

種類

品名/規格		型號
放大器	漏液檢測器*	K7L-U
	附斷線檢測功能的漏液檢測器*	K7L-UD
感測器	帶狀型	F03-15
		F03-16PE
		F03-16PT
		F03-16SF
		F03-16SFC
		F03-16PS
點狀型	F03-16PS-F	
	F03-25	
固定用具	帶狀型用	F03-26PES
		F03-26PEN
		F03-26PTN
點狀型用	F03-26PS	
	可使用圓形端子	P2RF-08
插座	不可使用圓形端子	P2RF-08-E
連接端子台		F03-20
終端抵抗		F03-20T

* 包含附屬品。詳細請確認規格說明。

性能

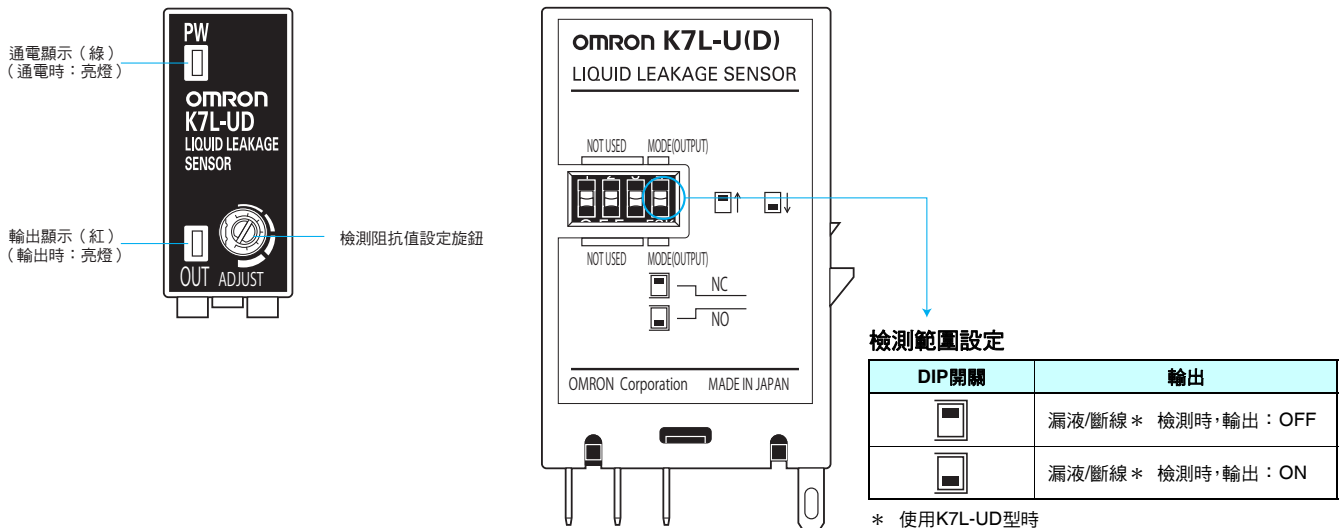
使用環境溫度範圍	-10~+55°C
使用環境濕度範圍	45~85%
絕緣阻抗	在測量處 外殼與充電部位DC100V為10MΩ
耐電壓	在測量處 外殼與充電部AC1,000V 50/60Hz 每分鐘
消耗電力	1W以下
漏液檢測應答時間	動作時 800ms以下 復歸時 800ms以下 電源接通時的啟動上升時間 2s以下
重量	約14g

規格

電源電壓	DC12~24V (允許電壓變動範圍 DC10~30V)																
動作阻抗	0~1MΩ可變 註. 本體上面的 ADJUST, 在設定範圍內可檢測電阻值設定。出貨時的原廠設定為最大。																
斷線檢測功能*	檢測訊號: 最大DC10V 200ms 檢測時間: 10秒以下 復歸: 藉電源重置復歸																
復歸阻抗	動作阻抗值的105%以上																
輸出規格	漏液檢測、斷線檢測 均為集極開路 (NPN) Max. DC30V、100mA 註. 本體側面的DIP開關 (右端) 設在下側, 檢測時 ON 本體側面的DIP開關 (右端) 設在上側, 檢測時 OFF																
耐振動	10~150Hz 單側振幅0.1mm 加速度15m/s ² X、Y、Z各方向掃描: 8min×10次																
耐衝擊	150m/s ² 、3軸6方向 各3次																
配線距離	配線用電纜 } 總和400m以下 漏液檢測帶 } 註. 以上數值為使用 0.75mm ² 600V VCT 3芯的纜線配線、OMRON指定的漏液檢測帶產品, 並且經過完全絕緣處理後的數值 (亦可使用0.2mm ² , 但因其線徑較細, 使用時請務必留意)。																
附屬品	<table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>連接端子台</th> <th>調整用小螺絲起子</th> <th>終端抵抗</th> </tr> <tr> <th>型號</th> <th>F03-20</th> <th>—</th> <th>F03-20T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K7L-U</td> <td>1個</td> <td>1個</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K7L-UD</td> <td>1個</td> <td>1個</td> <td>1個</td> </tr> </tbody> </table>	品名	連接端子台	調整用小螺絲起子	終端抵抗	型號	F03-20	—	F03-20T	K7L-U	1個	1個	—	K7L-UD	1個	1個	1個
品名	連接端子台	調整用小螺絲起子	終端抵抗														
型號	F03-20	—	F03-20T														
K7L-U	1個	1個	—														
K7L-UD	1個	1個	1個														

* 使用K7L-UD型時。

各部名稱／設定DIP開關



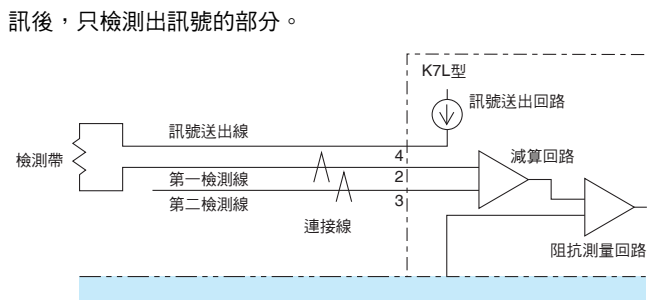
雜訊對策 (共通)

●高感度阻抗檢測時之雜訊消除功能

K7L-U型的漏液檢測器，最大能檢測1MΩ之阻抗值，並能連接最大400m檢測帶之電纜。特別是檢測帶與接續纜線因屬雜訊的放大器，雜訊對策至為重要。K7L型具有如下示之雜訊消除功能。

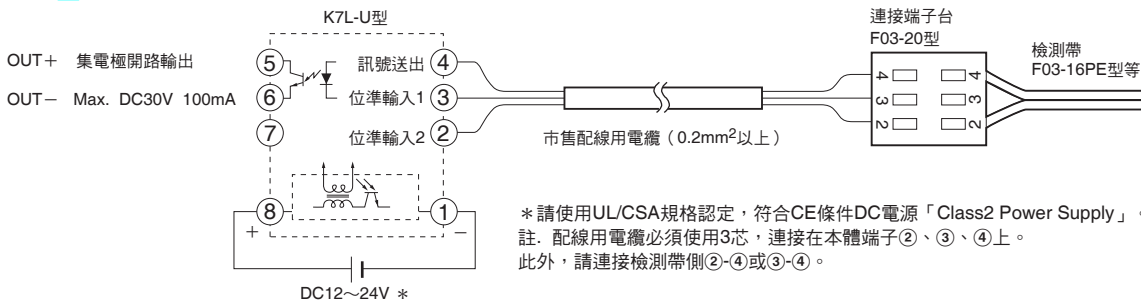
●使用3芯連接電纜，消除被電纜所感應的雜訊 (已取得專利)

如右圖所示，連接電纜使用3芯VCT。請將第一檢測線設於檢測帶，第二檢測線設為開放。電纜所承受的雜訊，第一檢測線及第二檢測線幾乎在同位置，所以幾乎為同等級。在K7L型內部，會擷取這2個訊號 (包含雜訊) 的差，消除雜訊後，只檢測出訊號的部分。



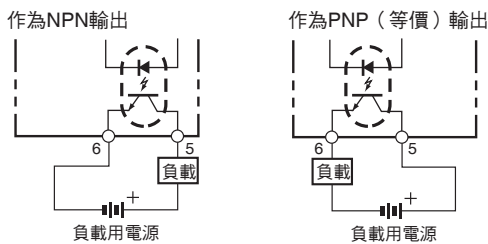
外部連接圖

●K7L-U型

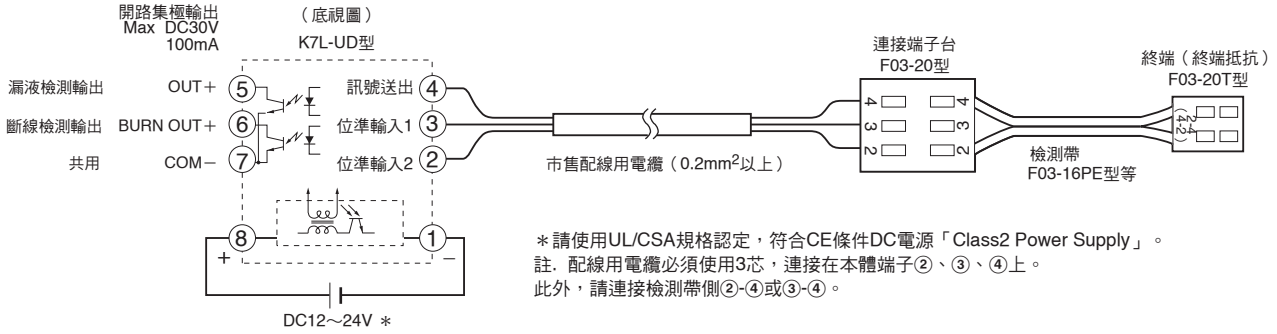


●輸出側連接例

K7L-U型藉由光耦合器 (Photo coupler)，使其NPN開路集極輸出與內部回路絕緣，因此無論是NPN開路集極輸出或PNP輸出皆可使用。



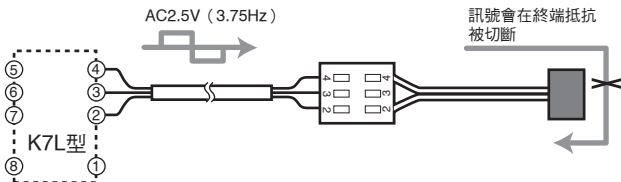
●K7L-UD型



斷線檢測功能 (K7L-UD型)

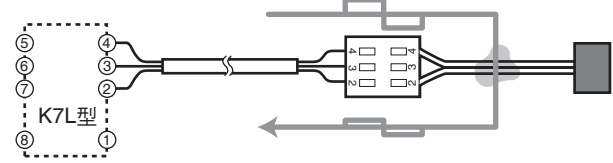
●關於漏液監視時的動作

- 由 K7L 型的 ④ 端子輸出漏液檢測用的矩形波訊號 (AC2.5V、3.75Hz)。
- 未發現漏液時，所輸出的漏液檢測訊號會被終端抵抗切斷，檢測帶電極之間形成開放回路。



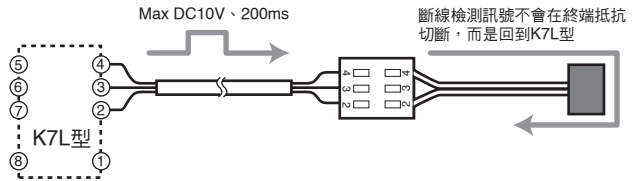
●關於漏液檢測時的動作

- 檢測帶之間發生漏液時，由④端子輸出的漏液檢測訊號會透過漏液輸入②端子。
- 所輸入的訊號之電壓隨著漏液的電阻率變化，與 K7L 型內部所設定的檢測位準進行比較。
- 經比較後，若 K7L 型判定其結果為漏液的話，K7L 型輸出的 LED 將會亮燈，漏液輸出部則會 ON 或 OFF。



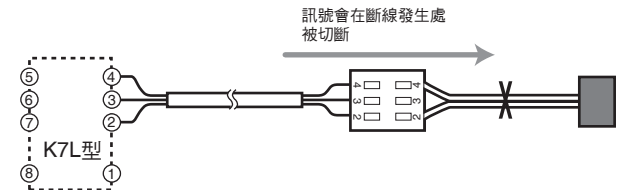
●關於斷線監視時的動作

- 斷線檢測訊號將在 K7L 型電源接通後 2 秒內傳送，以後大約會以 7 秒為間隔傳送訊號。
- 斷線檢測訊號會以最大 10V 之直流訊號傳送約 200ms。在這期間，K7L 型會進入斷線檢測狀態，漏液檢測訊號將停止。
- 如未發生斷線，所傳送的斷線檢測訊號 (DC10V) 將通過終端抵抗回到 K7L 型，而判斷為正常。



●關於斷線檢測時的動作

- 發生斷線時，訊號會自斷線處切斷，不會回到 K7L 型。
- 訊號未返回時，處於斷線檢測狀態下的 K7L 型將判斷為斷線，輸出 LED 將閃爍，並使斷線輸出 ON。

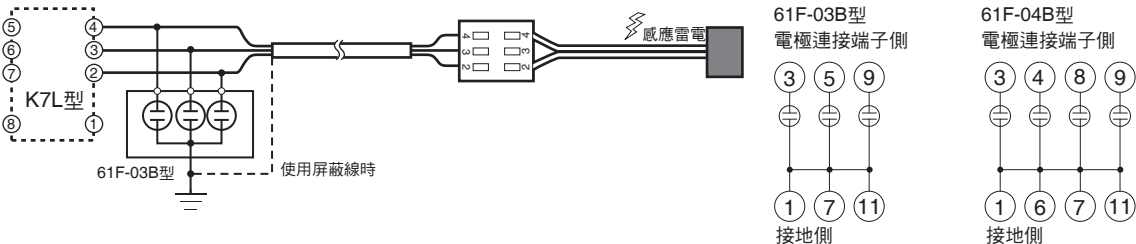


【注意要點】

- 斷線檢測只在 K7L 型的 ②-④ 端子之間動作，因此請在 ②-④ 端子之間連接檢測帶。
- 在漏液檢測時，若發生下列情形，將從漏液檢測切換為斷線檢測。
 - 斷線處於 K7L 型和漏液處之間時。
 - 漏液檢測時，漏液處和終端抵抗 (F03-20T 型) 之間發生斷線，在那之後，漏液被處理後 (擦拭或乾燥) 的情形。
- 斷線檢測時，即使發生漏液亦不會進行漏液檢測。此外，一經檢出斷線後，若欲停止斷線檢測，請將電源重置。

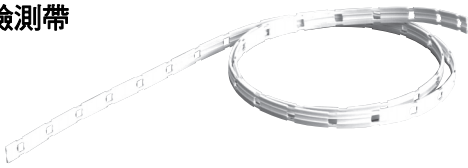
關於突波

作業環境若有可能發生突波的話，請同時使用突波抑制器 61F-03B/04B 型。請安裝在 K7L 型本體的附近。若安裝於檢測帶附近，可能無法獲得充分的保護效果。



漏液檢測帶／漏液指示感測器 F03-16PE/-16PT/-15/-16PS型

F03-16PE型 漏液檢測帶



- 電極部採用SUS316，絕緣包覆部採用聚乙烯，耐酸性或耐鹼性等均大幅提升。
- 採用與檢測帶絕緣樹脂相同材質的黏條，有點著膠帶固定型與螺絲固定型等系列。

種類

品名	型號
漏液檢測帶	F03-16PE
檢測帶用黏條	F03-26PES
	F03-26PEN

規格

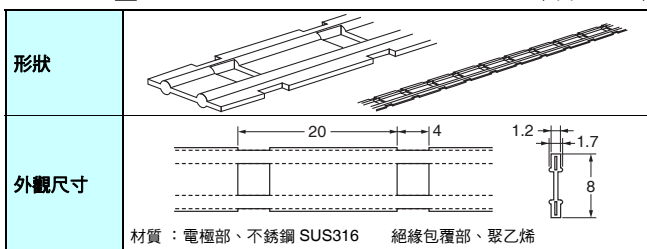
絕緣包覆部	聚乙烯
電極部	不銹鋼 SUS316
使用環境溫度範圍	-15~+55°C
重量	約16g (1m)

形狀／外觀尺寸

●漏液檢測帶

F03-16PE型

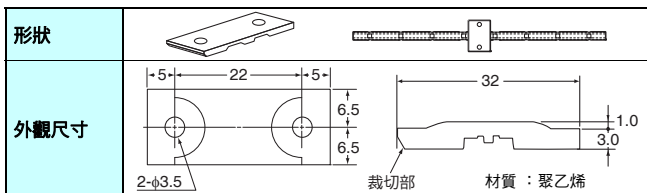
(單位：mm)



●檢測帶用黏條

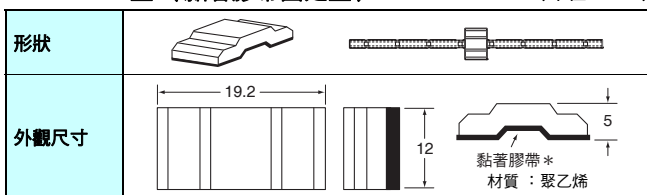
F03-26PEN型 (螺絲固定型)

(單位：mm)



F03-26PES型 (黏著膠帶固定型)

(單位：mm)



* 上圖黏著膠帶的形狀，是表示已將F03-16PE型固定好的情形。

耐化學性

	聚乙烯	SUS316	氟碳高分子
水	◎	◎	◎
丙酮	△	◎	◎
氨	◎	◎	◎
乙醇	○	◎	◎
鹽酸	◎	△	◎
過氧化氫溶液	◎	◎	◎
二甲苯	○	◎	◎
環己烷	△	-	◎
三氯乙烯	△	◎	◎

	聚乙烯	SUS316	氟碳高分子
甲苯	△	○	○
苯酚	○	◎	◎
丁醇	○	-	◎
氟酸	◎	△	◎
正己烷	△	-	◎
苯	△	◎	◎
甲醇	○	◎	◎
硫酸	△	○	◎
磷酸	◎	○	◎

◎...完全或幾乎無影響 ○...有若干影響，但在某些條件下仍充分耐用 △...有影響，但仍可使用 (檢測後請儘速更換檢測帶)

F03-16PT型 氟製 漏液檢測帶



- 相較於F03-16PE型 (聚乙烯製)，耐高溫／耐化學性更為優異。
- 具兩面檢測設計，因此即使反折，檢測精度也具一定水準。

種類

品名	型號
氟製 漏液檢測帶	F03-16PT
氟製 檢測帶用黏條	F03-26PTN

規格

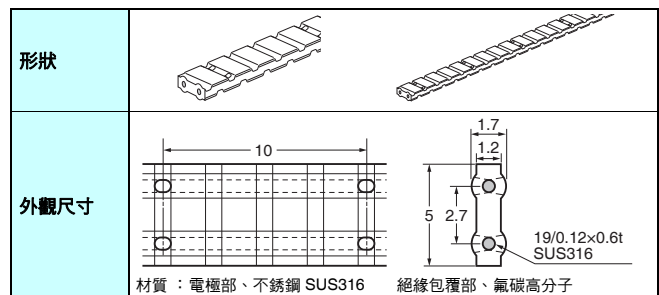
絕緣包覆部	氟碳高分子 PTFE
電極部	不銹鋼 SUS316
使用環境溫度範圍	-50~+200°C
重量	約16g (1m)

形狀／外觀尺寸

●氟製 漏液檢測帶

F03-16PT型

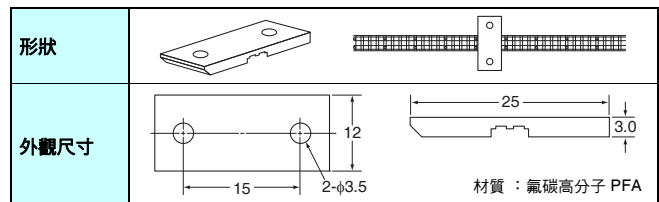
(單位：mm)



●氟製 檢測帶用黏條

F03-26PTN型 (螺絲固定型)

(單位：mm)



- 註1. F03-16PE型檢測帶由下列材質所構成。
電極部：SUS316 絕緣包覆部：聚乙烯
- 為防止2次災害，使用檢測帶之前，請先針對檢測帶的使用環境氣體及檢測溶液的適合性進行研討。
 - 檢測時，檢測帶如有變形、變色等異常現象，請更換檢測帶。

**F03-15型
漏水檢測帶**



- 電氣室等灰塵多、溫度高的不良環境。
- 使用於佈設場所為絕緣性物質之處。

種類

品名	型號
漏水檢測帶	F03-15
檢測帶用黏條	F03-25

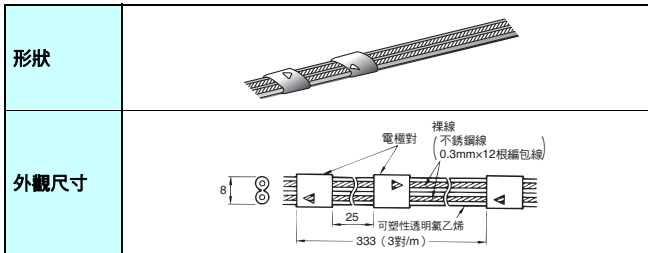
規格

被覆	可塑性透明氯乙烯
裸線	不銹鋼 SUS304
使用環境溫度範圍	-15~+50°C
重量	約48g (1m)

形狀／外觀尺寸

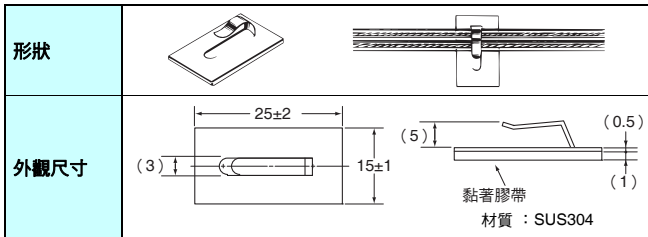
● 漏水檢測帶

F03-15型 (單位: mm)



● 檢測帶用黏條

F03-25型 (單位: mm)



訂購須知

【訂購範例】以下列條件訂購F03-16PE型

訂購2m×5條

型號：F03-16PE型 數量：10 備註：2m×5條

註：若備註欄為空白時，本公司會以數量=m×1條進行出貨。
請將訂購合計長度填入數量欄。

型號	個別對應訂購長度	最長訂購長度
F03-15	以1m為單位，最多100m	同左
F03-16PE	以1m為單位，最多50m	100m/捲
F03-16PT	以1m為單位，最多20m	同左

**F03-16PS型
漏液指示感測器**



- 漏液檢測帶與指示感測器可併用。
- 以螺栓安裝時，不需要安裝框架。
- 無需安裝框架，故容易擦拭。
- 即使使用安裝框架，與3點螺絲固定相比，亦可減少現場工時。
- 1個放大器（K7L型）可連接複數個感測器，因此可降低成本。

種類

品名	型號
漏液指示感測器	F03-16PS
	F03-16PS-F *1
指示感測器安裝工具 *2	F03-26PS
連接端子台 *3	F03-20

- *1. 電極部經氟塗層處理。
- *2. 黏著劑請使用市售之聚氯乙烯（PVC）用者。1袋10個裝。
- *3. 1袋10個裝。

規格

材質	本體部	聚乙烯
	電線部	外覆：PVC 內包層：氟碳高分子
	電極部	F03-16PS型 不銹鋼 SUS304 F03-16PS-F型 SUS304+氟塗層處理
使用環境溫度範圍	-10~+60°C	
重量	約30g	
適用的放大器1台，可連接之指示感測器最大個數	若為以下條件，可連接數量不限 K7L-AT50型（-AT50D不適用）：60m以下 K7L-U型（-UD不能使用）：400m以下 61F-WLA型、61F-GPN-V50型：200m以下	

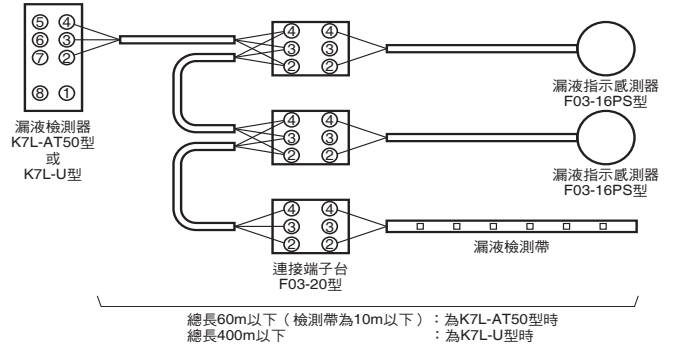
外部連接圖

若為如下之配線長度（檢測帶及連接電纜）以下，可並聯連接數量不限。

■ K7L-AT50型（動作阻抗Max. 50MΩ）：60m以下

■ K7L-U型（動作阻抗Max. 1MΩ）：400m以下

但是，K7L-AT50型無法特定漏液區域。



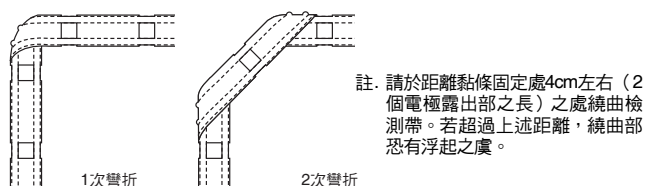
形狀／外觀尺寸

請參閱第9頁、第10頁。

檢測帶連接方法

● 檢測帶繞曲方法

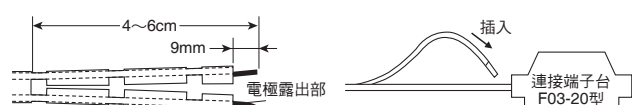
要改變檢測帶之鋪設方向時，請彎折1處或2處非電極露出部的部分。



● 剝線方法與端子連接方法

- (1) 如右上圖所示，由檢測帶的前端切開4~6cm。
- (2) 請將前端9mm剝除，露出電極（SUS線）。
- (3) 從連接端子台的上方插入螺絲起子註3，同時自側面插入電極外露的部分。（請參閱第9頁的外型圖）。

此外，連接第2條時，先將電線彎曲為拱形後再插入，會更加容易連接。



註：作業後請仔細確認是否已經完成電性連接。

連接端子台 F03-20型可保持導通連接電纜及檢測帶，並未考慮連接檢測帶後的拉伸強度。

若可能拉伸檢測帶，請使用檢測帶黏條F03-26PES型等進行固定。若設於人員會經過之處，請使用市售護套妥善保護該段落，並避免連接於連接端子台的檢測帶持續受力。

檢測帶 F03-16PE型穩固安裝至連接端子台 F03-20型的安裝範例

- 將檢測帶電極部彎折為電極板兩倍厚並插入連接端子台
- 將圓形壓接端子壓接於檢測帶電極部，連接至市售端子台

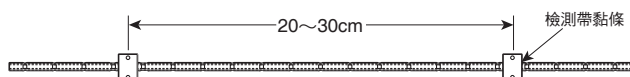
請使用對應客戶應用需求的其他方式（另以連接器安裝等）。

作業後請確認是否已經確實完成電性連接。

另外，自連接端子台 F03-20型卸除檢測帶時，請將螺絲起子插入連接端子台上面並卸除檢測帶，避免強行拉扯。

● 檢測帶黏條的黏貼間隔

以檢測帶黏條固定檢測帶時，請按20~30cm的間隔進行固定，避免黏條接觸到檢測帶的電極露出部。



- 註1. 使用F03-26PES型（黏著膠帶固定型）時，請將黏貼黏條的面上所附著的水、油及灰塵擦拭乾淨。若無法充分發揮黏著力，可能於使用中脫落。
- 註2. 使用F03-26PEN型（螺絲固定型）時，鋪設檢測帶之前必須先焊接螺絲。螺絲的間隔請參閱檢測帶黏條的外觀尺寸。
- 註3. 雖然亦可使用市售之螺絲起子，不過還是建議使用Wago Japan製 操作工具①螺絲起子型號210-350/01或②梳型跳線用型號209-132。詳細內容請參閱 <http://www.wago.com>

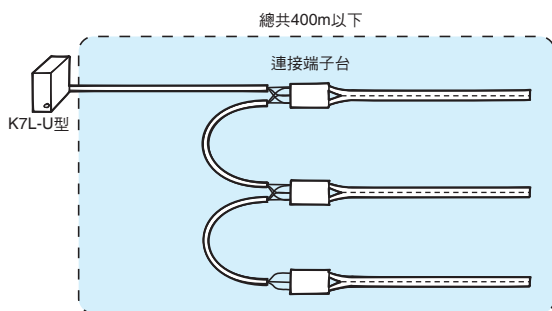
漏液檢測器 K7L型 Q&A

我們匯集了K7L型的諮詢中，最常被提出的項目。請於選定機種時作為參考。

Q 1台K7L型能夠進行多處的漏液檢測嗎？

A 可以。

使用連接端子台，並聯檢測帶後，即可以1台K7L型進行多處漏液檢測。

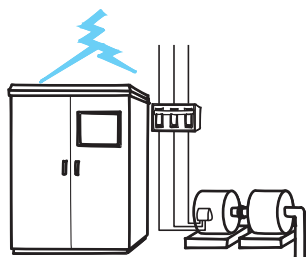


- 註1. 配線時，請注意配線電纜與檢測帶的可配線距離。超過可配線距離時，將導致誤動作。請在連接端子台上連接1條檢測帶。
- 註2. 具斷線檢測功能機種不能進行多處檢測。

Q 是否能以漏水檢測器 61F-GPN-V50型為代替品？

A 可以。

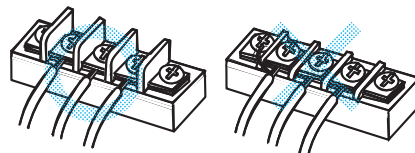
但由於耐突波性能不同，請避免在室外的屋頂，或幫浦配電盤等暴露於脈衝、突波之處使用。此外，使用的電源電壓、連接插頭等亦不同。詳情請藉型錄等資料確認。



Q 可否以別的端子台（市售品以及自行製造者）取代隨附的端子台使用？

A 可以。

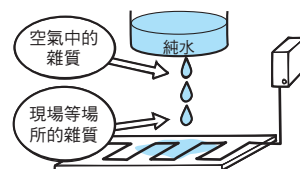
但使用其他的端子台時，必須在各端子之間實施絕緣處理，以及確認配線電纜和檢測帶不會形成接地故障。



Q 純水能否進行檢測？

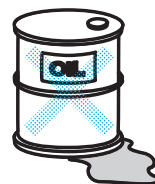
A 可以。

10MΩ·cm以上的純水，在漏液時將混入大量的雜質，導致電阻率下降。如果使用最大感度，大部分都可以進行檢測。



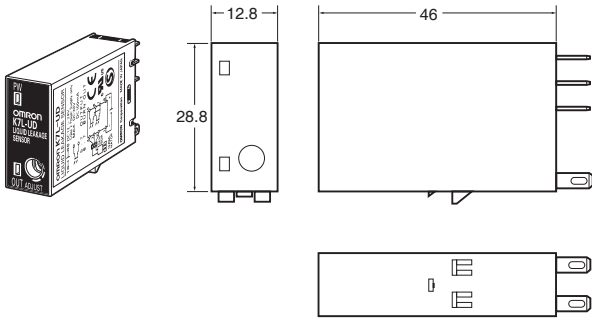
Q 油能否進行檢測？

A 不可以。

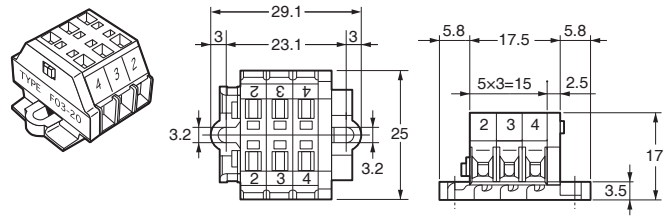


外觀尺寸

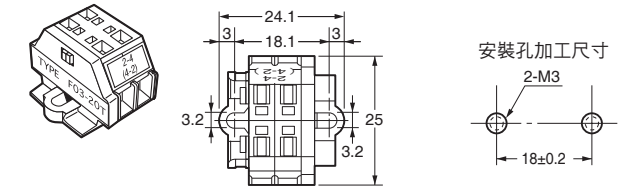
●漏液檢測器
K7L-U/-UD型



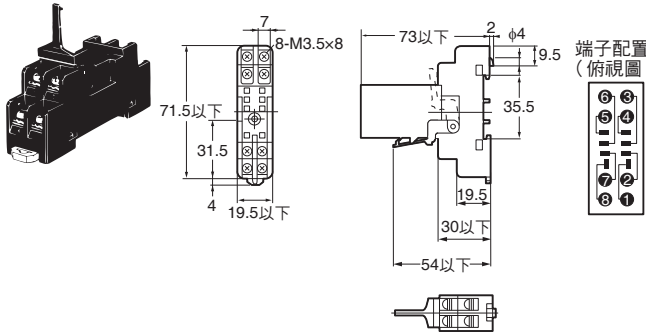
●連接端子台 *1
F03-20型



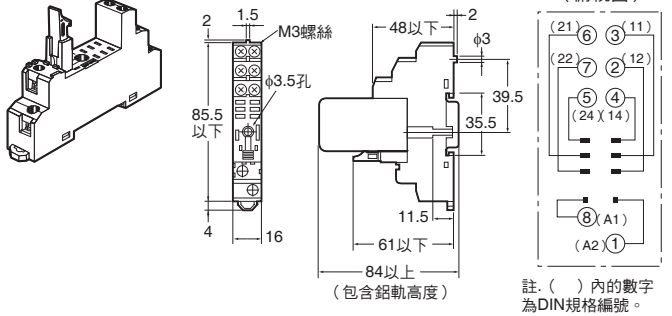
●終端抵抗 *1
F03-20T型



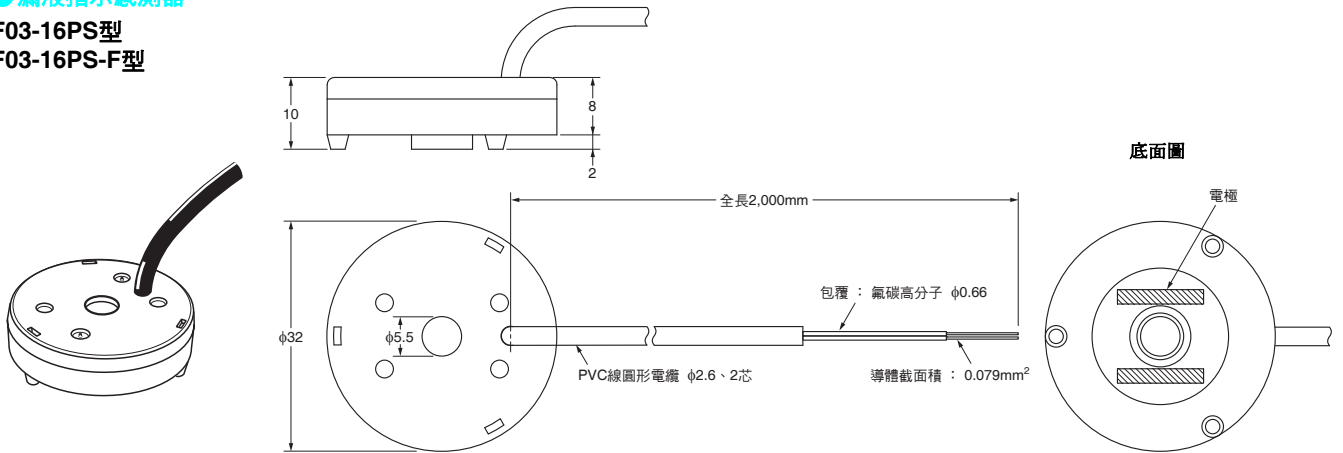
●表面連接插座 *2
P2RF-08型 (可使用圓形端子)



●表面連接插座 *2
P2RF-08-E型



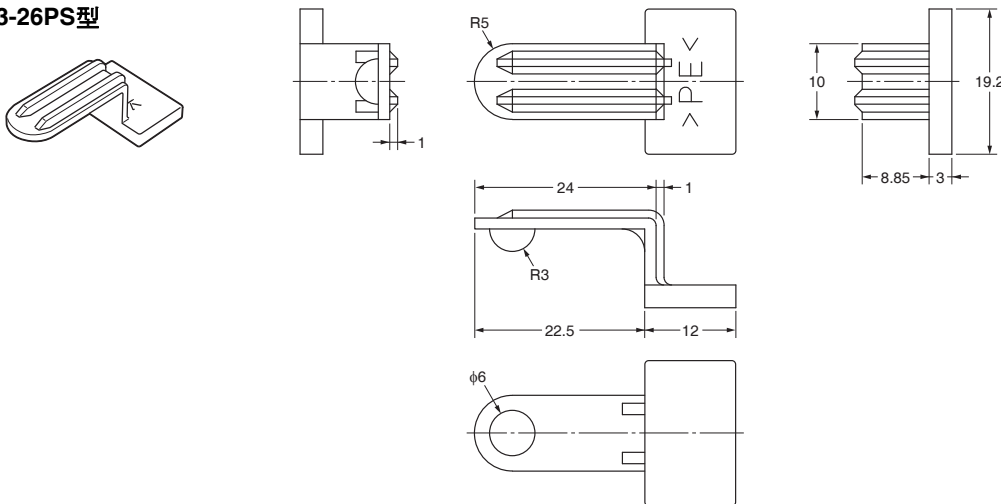
●漏液指示感測器
F03-16PS型
F03-16PS-F型



*1. 連接端子台之材質為尼龍66。請在不會沾到化學液體之處，使用小螺絲 (M3) 確實固定。
*2. 連接插頭鎖入螺絲之適當扭力，M3螺絲為0.78~1.18N·m。

●指示感測器安裝工具

F03-26PS型



正確使用須知

警告

請勿將本產品作為人體保護用的檢測裝置使用。



使用時的注意事項

若使用於以下的條件或環境時，對於額定、功能，請考慮採取保容量許量的使用方式，或採取故障自動防護等安全措施。並洽詢本公司營業人員。

- (1) 使用於操作說明書內未記載之條件或環境
- (2) 核能控制、鐵路、航空、車輛、燃燒裝置、醫療機器、娛樂機械、安全機器等用途
- (3) 預期對生命或財產有重大影響，特別是對於安全性有要求的用途

安全注意事項

為確保安全，請務必遵守下列項目。

- (1) 請使用規格範圍內的電源。
- (2) 請勿在具有引燃性、可燃氣體的場所使用。
- (3) 插頭請確實插入至鎖住為止。
- (4) 請勿使輸出端子所連接的負載短路。
- (5) 電源請勿接反。
- (6) 供給控制電源、輸入等電源或配線電源請選用規格適當的產品。
作為UL列表使用時，配線用電源請使用AWG20-16的銅單線或絞線。
[配線推薦電纜：施有完全絕緣處理的0.75mm² 600V VCT 3芯]

使用注意事項

●關於安裝

請安裝於1~5mm厚的板子上。

請勿裝置於下列場所：

- (1) 振動、衝擊劇烈之處。
- (2) 超過規格之溫、濕度，或容易結露之處。
(由於本產品實施高阻抗檢測，因此請避免在高濕度的環境下使用。)
- (3) 多塵埃之處。
- (4) 有腐蝕性氣體（尤其是硫化氣體、氨氣等）之處。
- (5) 室外或日光直射之處。
- (6) 發出高頻雜訊的機器（高頻焊接機、高頻鋸機等）的附近。

致 購買歐姆龍商品的顧客們

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值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充裕之情形下使用、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。