



軸感應蹠輪流量計  
FP-AS系列  
FP-AS310



專利軸感應技術

**AxleSense** 軸感應<sup>™</sup>

# FP-AS310

專利軸感應蹣輪流量計



高品質管件配備

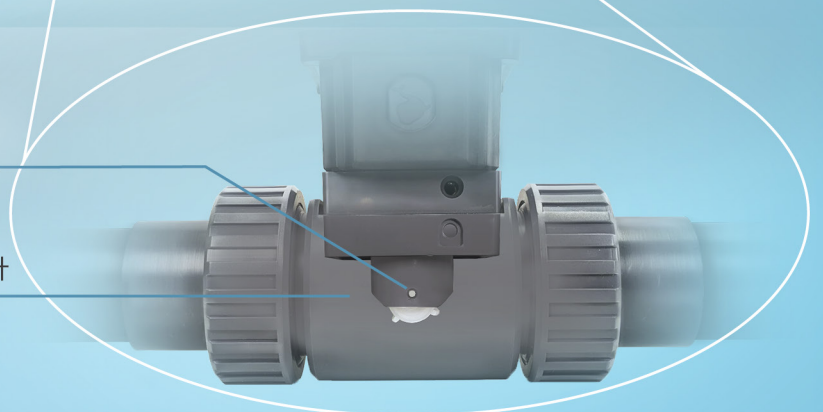
主機支援垂直或水平  
安裝依需求靈活調整

高亮度情境背光  
設計顯示器清晰易讀

模組化三段式設計,維護更簡便

軸感應專利技術,高精度量測

水流偵測方向可調設計



## 蹼輪流量計：輕鬆實現流體測量

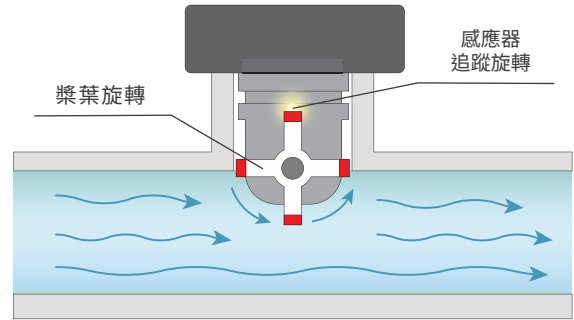
蹼輪流量計是許多依賴精確流體測量的產業，如水資源管理、化工處理及農業，長期以來首選的解決方案。蹼輪流量計成本效益高、結構簡單，能在不需要複雜系統或高昂成本的情況下，滿足多元應用需求。

### 傳統設計面臨的挑戰

傳統蹼輪流量計長期使用下容易出現幾個常見問題，例如葉輪磨損導致測量不穩定、對安裝位置和管路環境的要求較高，以及無法偵測低流速或逆向流動。這些問題可能造成數據誤差增加、設備維護頻率提高，甚至縮短使用壽命，進而影響整體的運作效益。

### 運作原理

當流體通過管道時，管內的蹼輪會隨著流體流動而旋轉。感測器追蹤蹼輪的轉速，並將這個動作轉換為精確的流量讀值。這種方法經過長期驗證，是流量測量的可靠方案。



## 我們重新發明了蹼輪流量計： LORRIC AxleSense 技術精準再升級

**AxleSense 軸感應®**

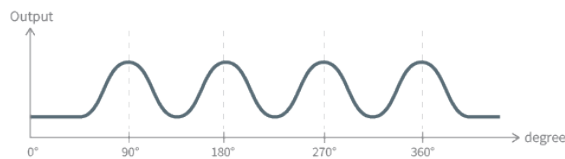
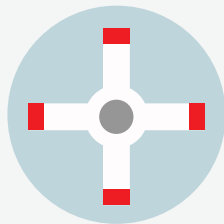
AxleSense 顛覆傳統信號測量方式，大幅提升信號輸出頻率，實現更高精度的流量測量。

他牌

vs

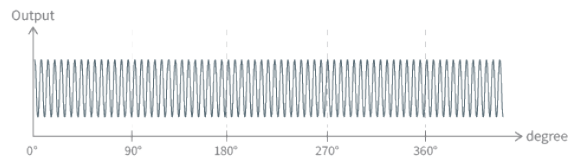
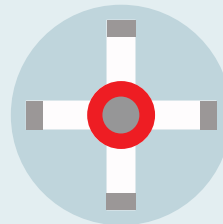
LORRIC

傳統蹼輪流量計葉片為四片一組，每當葉片通過感應器時，可產生一個信號。



訊號輸出頻率：  
每轉90°感應一次，  
每轉一圈通常輸出1~2個訊號，至多4個訊號。

AxleSense 測量“磁軸”轉動，不受限於葉片數量，每3度輸出一個訊號。



訊號輸出頻率：  
每轉3°輸出一個訊號，  
每轉一圈送出120個訊號。

# 水流偵測方向可調設計

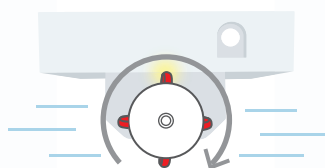
可自由選擇流體的  
偵測方向



AxleSense的專利技術透過測量蹀輪的旋轉方向辨別流向，實現可選擇的流向偵測，克服了傳統蹀輪流量計使用霍爾效應感測器，只能偵測旋轉，卻無法辨別流向的限制。FP-AS310顯示正向流量，用戶可手動設定選擇流體的偵測方向。

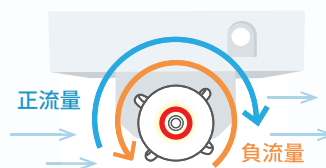


## 傳統蹀輪流量計



透過感應葉片上的磁鐵來偵測流量，  
但無法辨識流向。

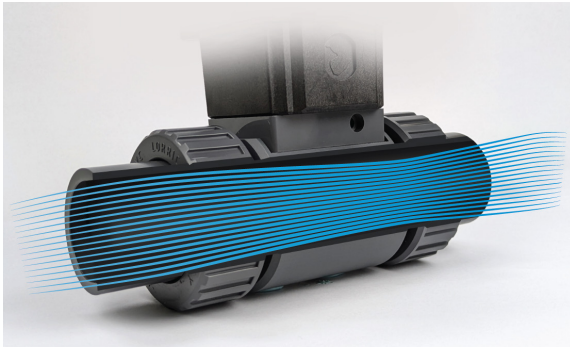
## LORRIC 軸感應蹀輪流量計



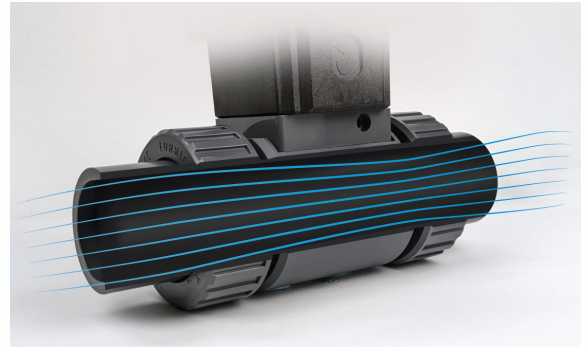
透過感應軸上的磁鐵旋轉，  
同時偵測 流量與流向。

## 更廣的偵測範圍

高精度測量覆蓋低流量與高流量，提升效率並減少多種應用中的誤差



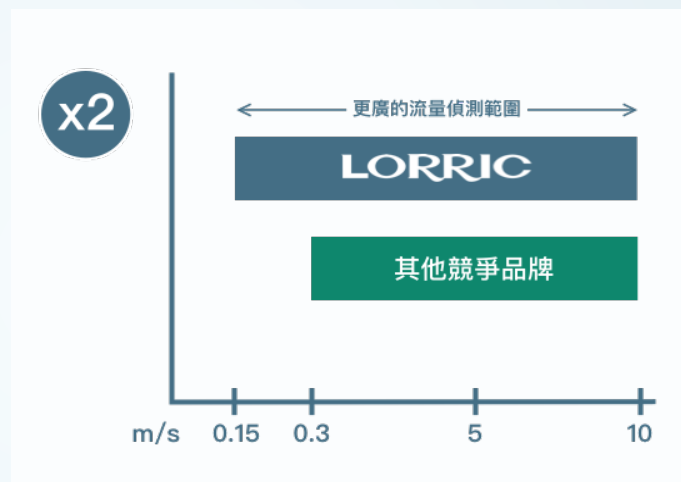
高流速



低流速

## 兩倍量程，優於市面流量計

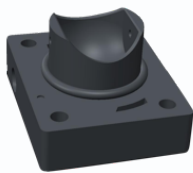
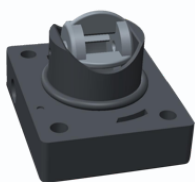
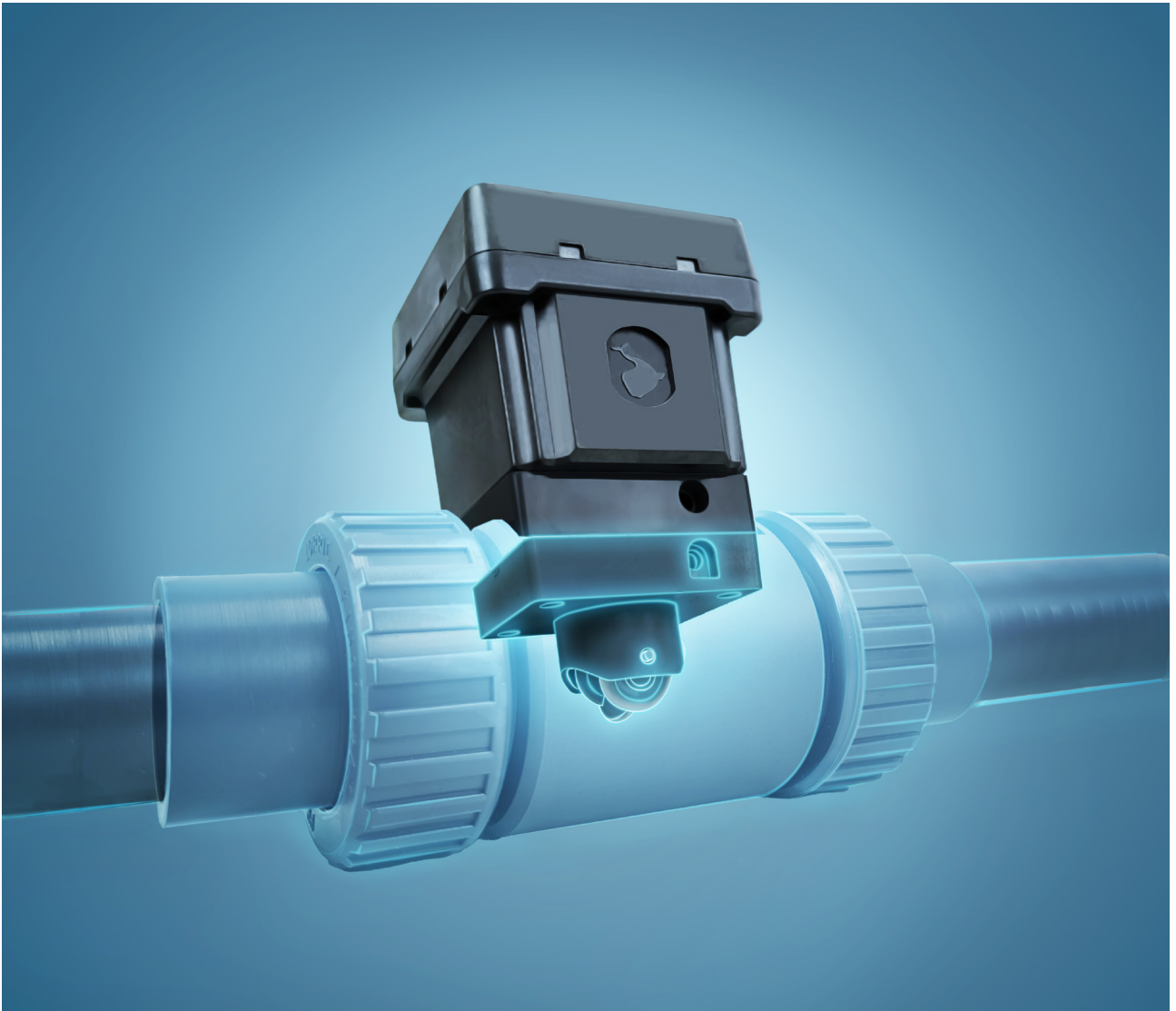
傳統蹣輪流量計在低流速條件下常出現誤差，甚至無法偵測到管內的流動。LORRIC 透過 AxleSense 技術，全面升級您的流量測量能力！不再擔心讀值不準或漏測低流速情況。我們的創新技術提供更高的測量精度及更廣的測量範圍，涵蓋 0.15m/s 至10m/s，是市面上多數品牌的兩倍之多，大幅提升應用效益與準確性。



\* FP-AS310提供0.3m/s至10m/s量程，如有0.15m/s或0.3m/s的量測需求，請選擇FP-AS510

# 智能偵測功能，隨時掌握蹣輪狀態

突如其來的流量中斷可能影響整體運作，但LORRIC的智慧即時偵測技術讓您搶先一步預防問題。此技術能持續監測蹣輪的狀況，包括磁力強度、磨損及損壞情形，確保測量數據的準確性，並在異常發生時立即發出警示。對於需持續監測流量的產業，LORRIC 的技術能有效降低停機風險、避免成本損失，還可與工廠系統無縫整合，實現在工業4.0 環境中的智慧化、高效率管理。

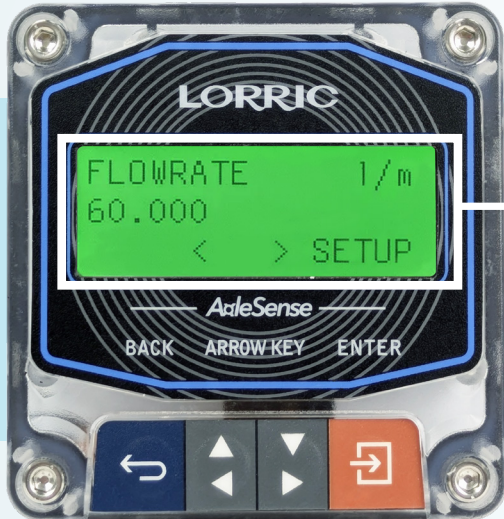


更多詳情請參閱  
AxleSense 線上手冊：  
參數列表 > H 系統 > H05

\* 使用說明：異常警示功能可協助現場人員快速辨識設備問題，但其效能可能受環境因素、鄰近設備或磁場干擾影響。因此，請勿將此功能作為唯一的關鍵或安全性警示來源。如需詳細的故障排除或進一步協助，請聯繫 LORRIC 客戶支援服務。

# 即時狀態顯示

LCD 螢幕便於查看流量數據與設備狀態



## LCD

LCD 螢幕背光具三色警示燈號，  
直觀辨別流量計處於正常或異常狀態。

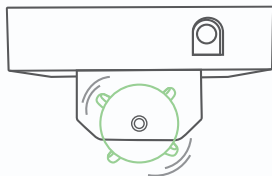
綠



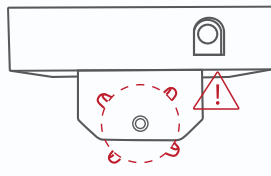
紅



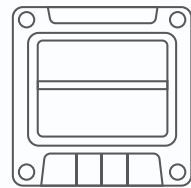
橘



運行正常



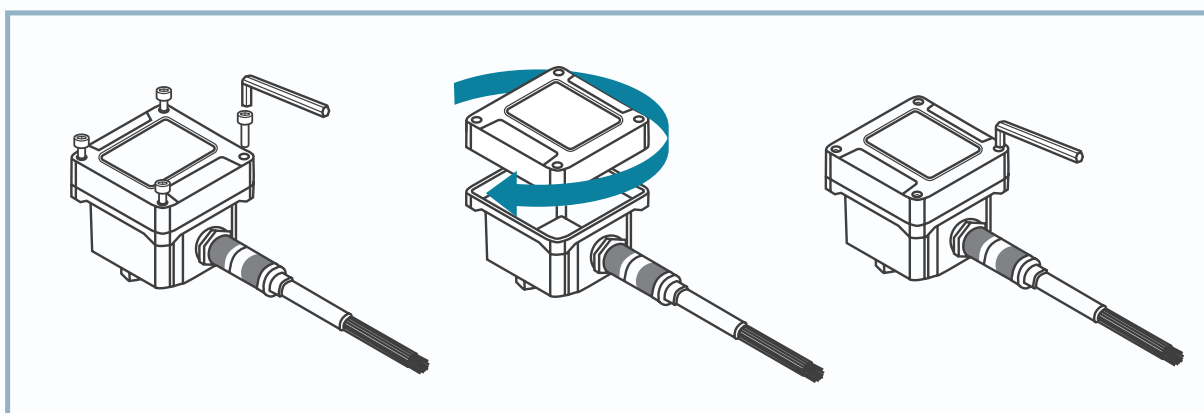
異常警示



設定狀態

# 靈活調整螢幕方向

主機顯示螢幕可垂直或水平安裝，安裝方式簡單且靈活。



1. 旋鬆顯示面板螺絲，即可取下面板。

2. 將螢幕調整至您需要的方向

3. 重新固定螢幕，並旋緊螺絲，確保螢幕穩妥就位，避免鬆動



## LORRIC 模組化三段式設計， 輕鬆簡化維護流程

LORRIC 的蹣輪流量計採用模組化三件式設計，簡化維護並降低成本。該系統由三個主要部件組成：主機、蹣輪底座和管道配件。這種模組化設計優點是當某個部件磨損時，無需更換整個系統，只需更換受損部件，節省了重新安裝管道的時間和費用。

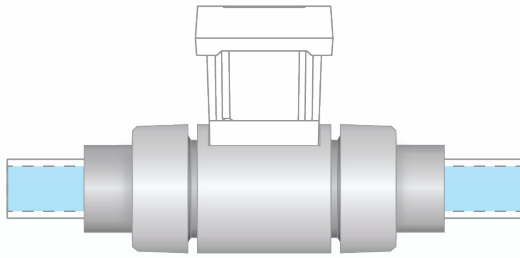


## FP-AS 系列通用兼容性，可替換主機型號



LORRIC 提供兩款多功能主機型號，FP-AS510和FP-AS310，兩者皆與相同的蹣輪底座和管道配件兼容。如此一來，當用戶想要替換主機時，只需更換螢幕，不需更換整支流量計，可節省設備維護及升級的成本。選擇 LORRIC，您將享有無縫維護體驗，最小化停機時間，實現長期高效且具成本效益的流量監測。

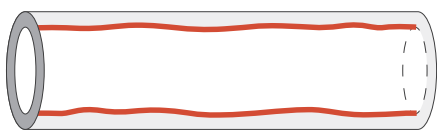
# 為什麼管道配件的品質對流量測量至關重要



管道配件不僅僅是連接器—它們在保持準確流量測量方面發揮著關鍵作用。質量不佳的配件，尤其是表面不平整或有缺陷，會干擾流體流動，造成湍流、壓力損失和不準確的讀數。隨著時間的推移，這些問題會影響系統效率，並增加維護成本。

## LORRIC 高品質管道配件：精密設計，耐用可靠

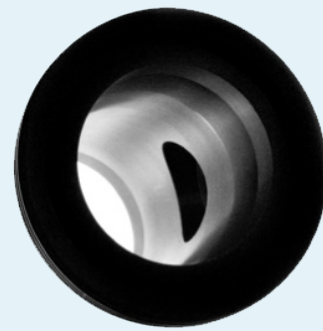
### 他牌



波浪狀、不均勻的管道配件內壁表面

傳統的塑料注射成型方法常常會製造出表面不平整且管壁不均的配件，還會導致流體流動不穩定，並產生不準確的測量結果。這些問題，如收縮、毛邊和焊接弱點，會縮短配件的使用壽命並影響其性能。

### LORRIC



無瑕光滑的內管道配件壁面

在LORRIC，我們通過優質的製造工藝大幅提升了管道配件的品質。我們的配件不再依賴傳統的塑料注射成型，而是採用擠壓棒材製作。這種方法確保了無瑕光滑的內壁表面，促進穩定的流體流動並提高測量精度。

選擇 LORRIC，不僅是選擇一個配件，更是在投資更卓越的性能、減少停機時間以及更安心的運營。  
我們對精確度的承諾，為您的系統提供應有的品質保障。

## 多種材質供選擇， 讓您根據需求選擇最合適的管道材質

LORRIC 的蹣輪流量計專為提供靈活性與耐用性而設計，管道配件採用多種材質，每種材質都經精心挑選，以滿足不同行業的具體需求。無論設備是量測水、化學品還是高壓系統，我們都能提供最適合的解決方案。

### PPH(均聚聚丙烯)

適用於腐蝕性化學品和工業流體。  
溫度範圍: 0°C 至 90°C.

### UPVC(聚氯乙烯)

適用於水、輕微化學品及非腐蝕性流體。  
溫度範圍: 0°C 至 50°C.

### PVDF (聚偏二氟乙烯)

非常適合處理強酸、化學品及高純度應用。  
溫度範圍: -20°C 至 140°C.

### 不鏽鋼

非常適合高壓系統、高溫流體及磨損性液體。  
溫度範圍: -20°C 至 140°C.

# FP-AS310 規格

|            |   |
|------------|---|
| 安裝方式       | 管道段(In-line)  |
| 三通管材質      | UPVC/PPH / PVDF (訂製)/不鏽鋼316L  |
| 蹣輪材質       | PVDF 或PPH,內嵌磁鐵+陶瓷軸承和軸   |
| 適用流體       | 各種液體,雜質(<1%)  |
| 適用流體最大動態黏度 | 300cSt *  |
| 管道內流體溫度 ** | UPVC 0-45°C (32~122°F) / PPH : 0-80°C/PVDF: 0-100°C / ss316L : 0-100°C    |
| 設備工作環境溫度   | -10~60°C (14~140°F)   |
| 流速範圍       | ± 0.3~10m/s ***   |
| 語言         | 英文、中文   |
| 單位         | 流量單位:立方米、公升、US 加侖、立方呎,時間單位:分鐘、小時  |
| 顯示方式       | 16x3 彩色背光LCD 顯示   |
| 響應時間       | 1s  |
| 顯示分辨率      | 最大分辨率 0.0001  |
| 測量精度       | +2.5% RD ****   |
| 線性度        | ±0.5% FS (>0.3m/s)  |
| 再現性        | ± 0.4 %   |
| 電源 I/O 接頭  | 快拆6針接頭  |
| 輸入/輸出      | [FP-AS310A] 類比輸出自帶電10位元4-20mA,兩線光耦開關信號NPN<br>[FP-AS310R] Modbus RTU RS485 |
| 消耗電流       | 啟動和穩定工作時 <100A DC24V(不包括通信電流)   |
| 保護電路       | 電源反接保護, 電源浪湧保護  |
| 防水等級       | IP66 *****  |
| 暫態數據       | 瞬時流量  |
| 累計數據       | 正流量   |
| 操作按鈕       | 4鍵觸摸按鈕  |
| 電纜長度       | 2公尺   |

\* 本機出廠前已使用常溫水進行校正。與水黏度不同的流體會導致校正值不準確,也可能會使最小和最大流速改變。

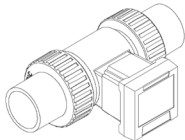
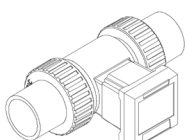
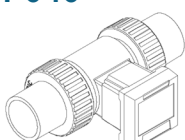
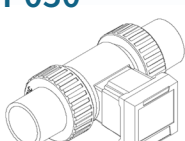
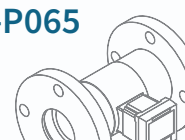
\*\* 各材質的工作溫度僅供參考,請根據設計經驗進行實際選擇。

\*\*\* 由於各型號流場因素的影響,最小流量值略有不同。

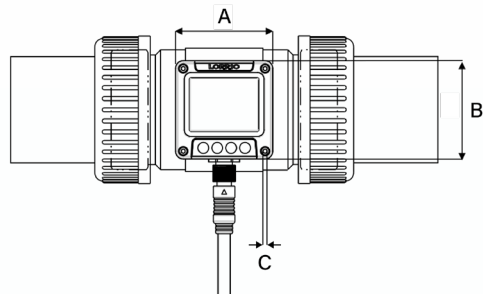
\*\*\*\* 測量精度基於在實驗室中室溫25°C 和清水的實驗室測試統計結果。因用戶使用環境可能會造成誤差。

\*\*\*\*\* IP66 的IP是Ingress Protection的縮寫,IP等級是針對電氣設備外殼對異物侵入的防護等級,IP等級的格式為 IPXX,其中XX為兩個阿拉伯數字,第一標記數字表示接觸保護和外來物保護等級,用來表示防塵,第二標記數字表示防水保護等級,數字越大表示其防護等級越佳。IP66的第一個6表示:完全防止粉塵進入;第二個6表示:高壓滲水無傷害。

## FP-AS310 配件選擇管道尺寸、流量範圍與材質

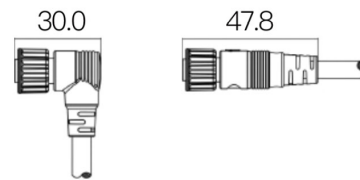
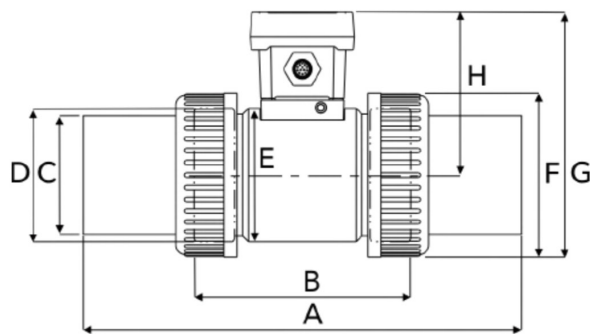
|   | 適用管徑       | 流量範圍             | 材質選擇  |
|---|------------|------------------|---|
| <b>FP-P015</b><br>   | DN 15 (mm) | 3.6-120.6 LPM    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• 不鏽鋼 (316L)</li> </ul>             |
|   | 1/2" NPS   | 0.95-28.4 gpm    |   |
| <b>FP-P020</b><br>   | DN 20 (mm) | 5.7-188.5 LPM    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• 不鏽鋼 (316L)</li> </ul>             |
|   | 3/4" NPS   | 1.5-49.86 gpm    |   |
| <b>FP-P025</b><br>  | DN 25 (mm) | 8.8-294.5 LPM    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• 不鏽鋼 (316L)</li> </ul>             |
|   | 1" NPS     | 2.32-80.81 gpm   |   |
| <b>FP-P032</b><br> | DN 32 (mm) | 13.6-452.9 LPM   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• 不鏽鋼 (316L)</li> </ul>             |
|   | 1¼" NPS    | 3.59-139.86 gpm  |   |
| <b>FP-P040</b><br> | DN 40 (mm) | 22.6-754.0 LPM   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• 不鏽鋼 (316L)</li> </ul>             |
|   | 1½" NPS    | 5.97-190.36 gpm  |   |
| <b>FP-P050</b><br> | DN 50 (mm) | 36.8-1225.7 LPM  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> <li>• Stainless Steel (316L)</li> </ul> |
|   | 2" NPS     | 9.72-313.77 gpm  |   |
| <b>FP-P065</b><br> | DN 65 (mm) | 65.4-2179.0 LPM  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPVC</li> <li>• PPH</li> <li>• PVDF</li> </ul>                                   |
|   | 2½" NPS    | 17.27-526.29 gpm |   |

# 尺寸 | UPVC | PPH | PVDF



單位: mm

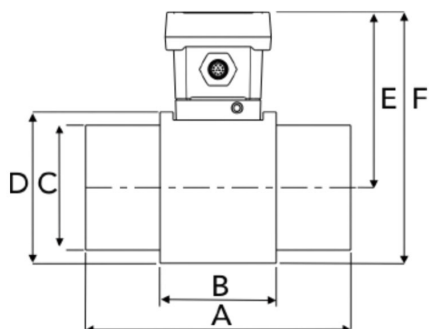
| 主機尺寸 |    |     |
|------|----|-----|
| A    | B  | C   |
| 63   | 63 | 2.5 |



單位: mm

塑膠管 - 由令接頭尺寸

|        | A     | B     | C    | D    | E    | F    | G     | H    |
|--------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| 1/2"   | 164   | 100   | 27.6 | 36   | 62.3 | 46.2 | 115.7 | 86.2 |
| 3/4"   | 168   | 100   | 32.6 | 41.9 | 62.3 | 50.5 | 115.7 | 85.7 |
| 1"     | 168   | 100   | 40.6 | 50   | 62.3 | 60   | 115.7 | 85.7 |
| 1 1/4" | 210   | 114   | 50.2 | 59.6 | 65   | 75.6 | 127   | 89.2 |
| 1 1/2" | 218   | 120   | 56   | 65.7 | 70   | 83   | 134   | 92.5 |
| 2"     | 269.5 | 133.3 | 72   | 81   | 81   | 99.7 | 148.8 | 99   |



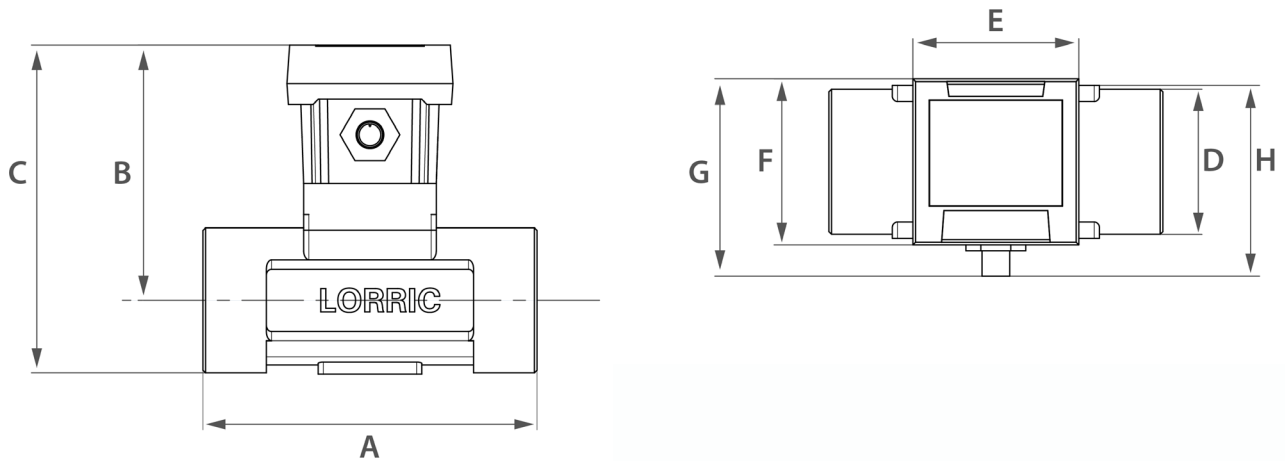
單位: mm

塑膠管 - 對接接頭尺寸

|        | A   | B  | C  | D  | E     | F     |
|--------|-----|----|----|----|-------|-------|
| 2 1/2" | 160 | 70 | 76 | 92 | 106.5 | 152.5 |

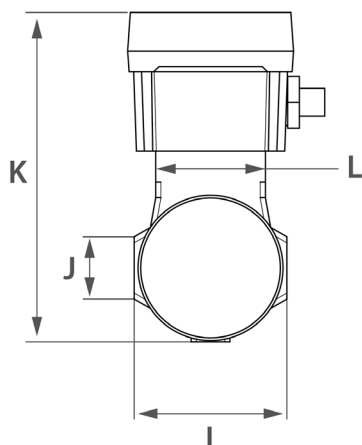
# 尺寸 | 不鏽鋼

## 不鏽鋼-內牙



不鏽鋼-內牙

|        | A     | B      | C      | D  | E    | F    | G     | H     |
|--------|-------|--------|--------|----|------|------|-------|-------|
| 1/2"   | 120   | 89.37  | 103.4  | 27 | 64.1 | 64.1 | 64.1  | 76.15 |
| 3/4"   | 120   | 89.5   | 106.91 | -  | 64.1 | 64.1 | 64.1  | 76.15 |
| 1"     | 120   | 89.41  | 111.16 | 42 | 64.1 | 64.1 | -     | 76.15 |
| 1 1/4" | 119   | 95.2   | 120.7  | 51 | 64.1 | 64.1 | 51    | 76.15 |
| 1 1/2" | 129   | 98.55  | 126.55 | 56 | 64.1 | 64.1 | 56    | 76.15 |
| 2"     | 148.5 | 104.98 | 137.98 | 65 | 64.1 | 64.1 | 76.15 | 78.12 |

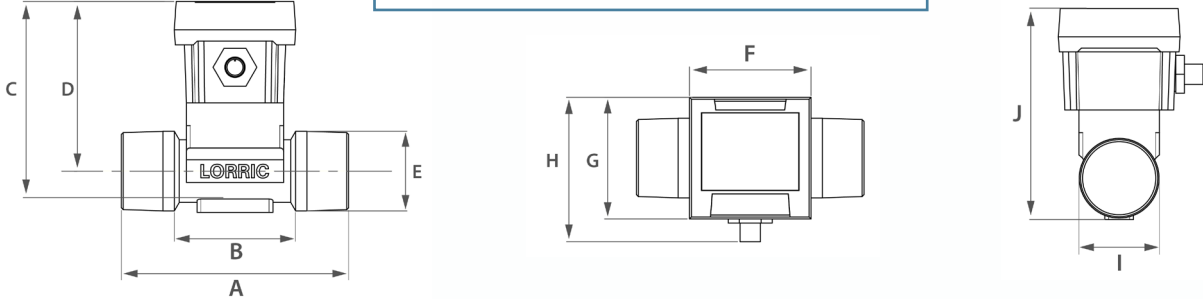


不鏽鋼-內牙

|        | I     | J  | K      | L    |
|--------|-------|----|--------|------|
| 1/2"   | 95.41 | -  | 95.41  | 42.4 |
| 3/4"   | 42.4  | -  | 106.91 | 42.4 |
| 1"     | -     | -  | 111.16 | 42.4 |
| 1 1/4" | 54    | 20 | 121.2  | 42.4 |
| 1 1/2" | 59    | 24 | 127.05 | 42.4 |
| 2"     | 68    | 30 | 137.98 | 42.4 |

# 尺寸 | 不鏽鋼

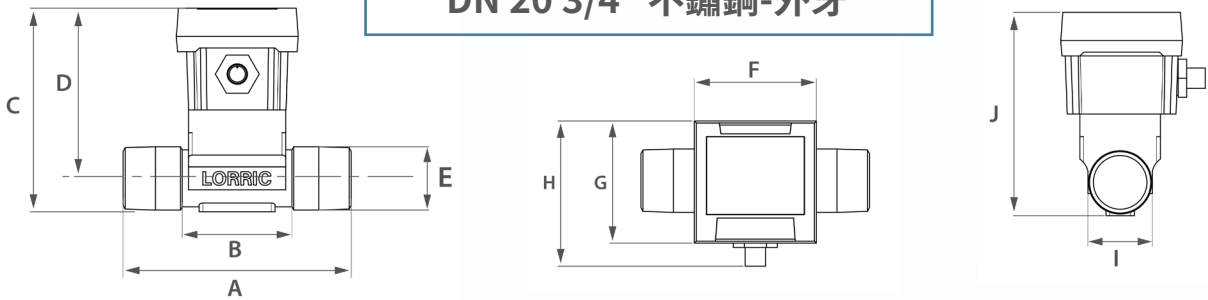
## DN 25 1" 不鏽鋼-外牙



DN-25 (1") 不鏽鋼 - 外牙

|      | A   | B    | C      | D     | E  | F    | G    | H     | I    | J      |
|------|-----|------|--------|-------|----|------|------|-------|------|--------|
| 1/2" | 120 | 58.8 | 111.16 | 89.41 | 33 | 64.1 | 64.1 | 76.15 | 42.4 | 111.16 |

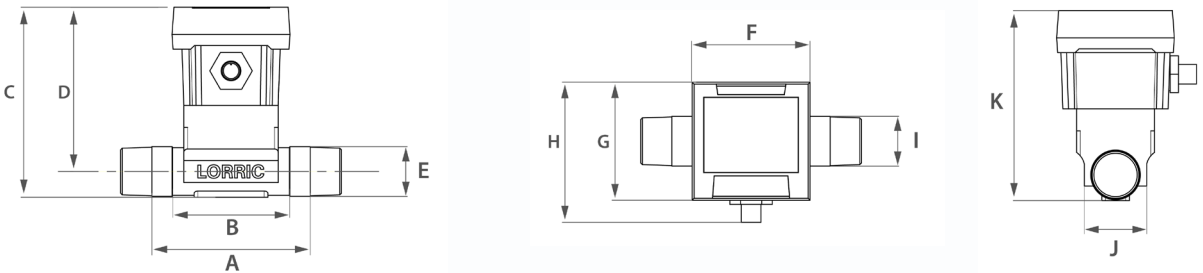
## DN 20 3/4" 不鏽鋼-外牙



DN-20 (3/4") 不鏽鋼 - 外牙

|      | A   | B     | C      | D    | E  | F    | G    | H     | I    | J      |
|------|-----|-------|--------|------|----|------|------|-------|------|--------|
| 3/4" | 120 | 57.69 | 106.09 | 89.4 | 30 | 64.1 | 64.1 | 76.15 | 42.4 | 106.09 |

## DN 15 1/2" 不鏽鋼-外牙



DN-15 (1/2") 不鏽鋼 - 外牙

|    | A   | B     | C      | D     | E  | F    | G    | H     | I  | J      |
|----|-----|-------|--------|-------|----|------|------|-------|----|--------|
| 1" | 120 | 63.42 | 103.41 | 89.41 | 26 | 64.1 | 64.1 | 76.15 | 34 | 103.41 |



# 如何選購

蹣輪式流量計包含:主機、三通管、以及蹣輪組,三通管與蹣輪組需確認尺寸與材質。

1. 選擇流量計設備和電纜連接器 ( 訂購代碼範例: FP-AS310A(R) )
2. 根據尺寸、材質、類型和管道規格選擇 T 型接頭 + 葉輪組 (範例: FP-P050CUAV)
3. 訂購整組, 請合併兩組代碼 (訂購代碼範例: FP-AS310A(R) + FP-P050CUAV)

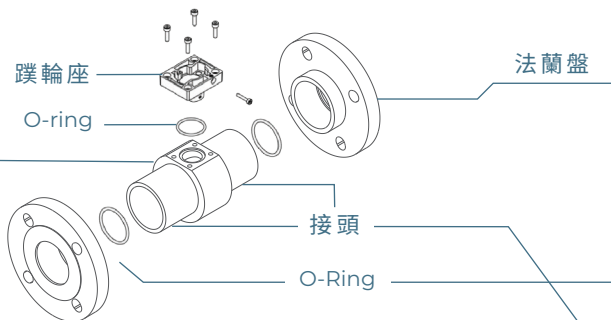
|                                    |  |   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
|------------------------------------|--|---|----------------|------------------------------------|-------|---|------------------------------|---|--|------------------------------|-----|--|-------------------|
| <b>請選擇:</b>                        | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</span> <b>主機</b> </div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">2</span> <b>接線頭</b> </div> |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
| <b>訂購範例:</b>                       | FP-AS310A  | (R)   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
|                                    | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><input type="checkbox"/> FP-AS310A</td> <td>4-20mA and NPN</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> FP-AS310R</td> <td>RS485</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> FP-AS310A  | 4-20mA and NPN | <input type="checkbox"/> FP-AS310R | RS485 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><input type="checkbox"/> (S)</td> <td>直</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> (R)</td> <td>90度</td> <td></td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> (S) | 直 |  | <input type="checkbox"/> (R) | 90度 |  | <p>主機<br/>接線頭</p> |
| <input type="checkbox"/> FP-AS310A | 4-20mA and NPN   |   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
| <input type="checkbox"/> FP-AS310R | RS485  |   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
| <input type="checkbox"/> (S)       | 直  |   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |
| <input type="checkbox"/> (R)       | 90度  |   |                |                                    |       |   |                              |   |  |                              |     |  |                   |

## 由令接頭

|                                       |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
|---------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|-------|--------------------|--|---|-----|--|---------------------------------------|-------|----------------------------|-----|----------------------------|------|----------------------------|----------|--|-----|--|----------------------------|----------------|--|-----|--|----------------|--|---------------------------------------|---------|----------------------------|----|----------------------------|-------|----------------------------|--------|----------------------------|----------|----------------------------|---------|----------------------------|---------|----------------------------|--------|----------------------------|--------|---------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|---|------------|--|----------------------------|----|----------------------------|---------|----------------------------|---------|---|-----|--|----------------------------|------|----------------------------|-------|----------------------------|------|
| <b>請選擇:</b>                           | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">3</span> <b>T-connector</b> </div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">4</span> <b>接頭管規</b> </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span> <b>O-ring 材質</b> </div> |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
|                                       | 請選管徑尺寸:   | 請選三通管材質:   | 請選三通管接頭:  |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <b>訂購範例:</b>                          | FP-P050   | C  | U   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
|                                       | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">代碼:</td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P015</td><td>1/2" 管用</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P020</td><td>3/4" 管用</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P025</td><td>1" 管用</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P032</td><td>1-1/4" 管用</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P040</td><td>1-1/2" 管用</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> FP-P050</td><td>2" 管用</td></tr> <tr><td colspan="2">如需 2-1/2" 尺寸請參閱下一頁</td></tr> </table> | 代碼:  |   | <input type="checkbox"/> FP-P015 | 1/2" 管用 | <input type="checkbox"/> FP-P020 | 3/4" 管用 | <input type="checkbox"/> FP-P025 | 1" 管用 | <input type="checkbox"/> FP-P032 | 1-1/4" 管用 | <input type="checkbox"/> FP-P040 | 1-1/2" 管用 | <input type="checkbox"/> FP-P050 | 2" 管用 | 如需 2-1/2" 尺寸請參閱下一頁 |  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">代碼:</td><td></td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> C</td><td>U-PVC</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> P</td><td>PPH</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> F</td><td>PVDF</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> S</td><td>316L 不鏽鋼</td></tr> </table> | 代碼: |  | <input checked="" type="checkbox"/> C | U-PVC | <input type="checkbox"/> P | PPH | <input type="checkbox"/> F | PVDF | <input type="checkbox"/> S | 316L 不鏽鋼 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">代碼:</td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> U</td><td>Union<br/>由任+接頭</td></tr> </table> <p>如需 Spigot 與 Flange 接頭, 請參閱下一頁</p> | 代碼: |  | <input type="checkbox"/> U | Union<br>由任+接頭 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">代碼:</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">(為 U-PVC 三通管):</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> T</td><td>台灣CNS規格</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> A</td><td>美規</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> N</td><td>GB 規格</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> J</td><td>JIS 日規</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> E</td><td>DIN : 歐規</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> F</td><td>BSPT 內牙</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> M</td><td>BSPT 外牙</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> R</td><td>NPT 內牙</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Q</td><td>NPT 外牙</td></tr> <tr><td colspan="2">(為 PPH / PVDF 三通管):</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 6</td><td>插焊接頭(預設):<br/>ISO 15494 (PPH)<br/>ISO 10931 (PVDF)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> 5</td><td>對焊接頭(訂做)<br/>ISO 15494 SDR11 (PPH)<br/>ISO 10931 SDR21 (PVDF)</td></tr> <tr><td colspan="2">(為不鏽鋼三通管):</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> T</td><td>牙口</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> F</td><td>BSPT 內牙</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> M</td><td>BSPT 外牙</td></tr> </table> | 代碼: |  | (為 U-PVC 三通管): |  | <input checked="" type="checkbox"/> T | 台灣CNS規格 | <input type="checkbox"/> A | 美規 | <input type="checkbox"/> N | GB 規格 | <input type="checkbox"/> J | JIS 日規 | <input type="checkbox"/> E | DIN : 歐規 | <input type="checkbox"/> F | BSPT 內牙 | <input type="checkbox"/> M | BSPT 外牙 | <input type="checkbox"/> R | NPT 內牙 | <input type="checkbox"/> Q | NPT 外牙 | (為 PPH / PVDF 三通管): |  | <input type="checkbox"/> 6 | 插焊接頭(預設):<br>ISO 15494 (PPH)<br>ISO 10931 (PVDF) | <input type="checkbox"/> 5 | 對焊接頭(訂做)<br>ISO 15494 SDR11 (PPH)<br>ISO 10931 SDR21 (PVDF) | (為不鏽鋼三通管): |  | <input type="checkbox"/> T | 牙口 | <input type="checkbox"/> F | BSPT 內牙 | <input type="checkbox"/> M | BSPT 外牙 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">代碼:</td><td></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> E</td><td>EPDM</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> V</td><td>VITON</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> A</td><td>FEPM</td></tr> </table> | 代碼: |  | <input type="checkbox"/> E | EPDM | <input type="checkbox"/> V | VITON | <input type="checkbox"/> A | FEPM |
| 代碼:                                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P015      | 1/2" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P020      | 3/4" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P025      | 1" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P032      | 1-1/4" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P040      | 1-1/2" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> FP-P050      | 2" 管用   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| 如需 2-1/2" 尺寸請參閱下一頁                    |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| 代碼:                                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | U-PVC   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> P            | PPH   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> F            | PVDF  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> S            | 316L 不鏽鋼  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| 代碼:                                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> U            | Union<br>由任+接頭  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| 代碼:                                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| (為 U-PVC 三通管):                        |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input checked="" type="checkbox"/> T | 台灣CNS規格   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> A            | 美規  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> N            | GB 規格   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> J            | JIS 日規  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> E            | DIN : 歐規  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> F            | BSPT 內牙   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> M            | BSPT 外牙   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> R            | NPT 內牙  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> Q            | NPT 外牙  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| (為 PPH / PVDF 三通管):                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> 6            | 插焊接頭(預設):<br>ISO 15494 (PPH)<br>ISO 10931 (PVDF)  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> 5            | 對焊接頭(訂做)<br>ISO 15494 SDR11 (PPH)<br>ISO 10931 SDR21 (PVDF)   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| (為不鏽鋼三通管):                            |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> T            | 牙口  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> F            | BSPT 內牙   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> M            | BSPT 外牙   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| 代碼:                                   |   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> E            | EPDM  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> V            | VITON   |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |
| <input type="checkbox"/> A            | FEPM  |  |   |                                  |         |                                  |         |                                  |       |                                  |           |                                  |           |                                  |       |                    |  |   |     |  |                                       |       |                            |     |                            |      |                            |          |  |     |  |                            |                |  |     |  |                |  |                                       |         |                            |    |                            |       |                            |        |                            |          |                            |         |                            |         |                            |        |                            |        |                     |  |                            |  |                            |   |            |  |                            |    |                            |         |                            |         |   |     |  |                            |      |                            |       |                            |      |

\* 流量計接頭眾多, 以上列出常見規格, 交期及庫存請洽銷售人員

## Spigot 接頭



請選擇: **1 三通管** → **2 接頭管規** → **3 O-ring 材質**

請選管徑尺寸:      請選三通管材質:      請選三通管接頭:      請選接頭管規:      請選材質:

|       |         |   |   |   |   |
|-------|---------|---|---|---|---|
| 訂購範例: | FP-P065 | C | S | A | V |
|-------|---------|---|---|---|---|

代碼:

|         |        |
|---------|--------|
| FP-P065 | 2½" 管用 |
|---------|--------|

代碼:

|   |       |
|---|-------|
| C | U-PVC |
|---|-------|



代碼:

|   |           |
|---|-----------|
| S | Spigot 接頭 |
|---|-----------|



代碼:

(為 U-PVC 三通管):

|   |         |
|---|---------|
| T | 台灣CNS規格 |
| A | 美規      |
| N | GB 規格   |
| J | JIS 日規  |
| E | DIN 歐規  |

代碼:

|   |       |
|---|-------|
| E | EPDM  |
| V | VITON |
| A | FEPM  |

代碼:

|   |      |
|---|------|
| P | PPH  |
| F | PVDF |




代碼:

(為 PPH/PVDF 三通管):

|   |   |
|---|---|
| 6 | 插焊接頭(預設):<br>ISO 15494 (PPH)<br>ISO 10931 (PVDF)            |
| 5 | 對焊接頭(訂做)<br>ISO 15494 SDR11 (PPH)<br>ISO 10931 SDR21 (PVDF) |

## Flange 接頭 (訂做)

請選擇: **3 三通管** → **4 接頭管規** → **5 O-ring 材質**

請選管徑尺寸:      請選三通管材質:      請選三通管接頭:      請選接頭管規:      請選材質:

|       |         |   |   |   |   |
|-------|---------|---|---|---|---|
| 訂購範例: | FP-P050 | C | F | K | V |
|-------|---------|---|---|---|---|

代碼:

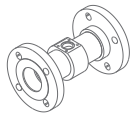
|         |        |
|---------|--------|
| FP-P050 | 2" 管用  |
| FP-P065 | 2½" 管用 |

其他三通管尺寸,  
請洽銷售人員

代碼:

|          |
|----------|
| U-PVC    |
| 316L 不鏽鋼 |

代碼:

|   |  |
|---|--|
| F |  |
|---|--|

代碼:

|   |            |
|---|------------|
| K | JIS 10K TS |
|---|------------|

代碼:

|   |       |
|---|-------|
| E | EPDM  |
| V | VITON |
| A | FEPM  |

\* 流量計接頭眾多, 以上列出常見規格, 交期及庫存請洽銷售人員。

# LORRIC AxleSense 蹠輪流量計系列型號： FP-AS510 vs. FP-AS310

**FP-AS510**



**FP-AS310**



工況複雜、  
需要更多功能的應用

適合情境

OEM客戶、  
大量設置、  
價格敏感



**雙螢幕設計**

LED 5 位元  
LCD 10 位元

螢幕顯示

**單螢幕設計**

LCD 10 位元



正流量 \ 負流量 \ 淨流量

累計流量

正流量

**一種版本**

類比輸出自帶電 4-20mA,  
Modbus RTU RS485,  
開關訊號 (兼容NPN/PNP)

輸入輸出

**兩種版本**

FP-AS310R 支援 rs485  
FP-AS310A 支援 4-20mA 和開關訊號 (NPN)

可選測量流速範圍  
**0.15~10 m/s**

延展模式

測量流速範圍  
**0.3 m/s 以上**



**M12 8 針連接器**  
DC 12V to 36V 100mA

電源I/O連接器



**快拆6針連接器**  
DC24V 100mA

# 規格比較

|            | FP-AS510  | FP-AS310R/FP-AS310A  |
|------------|---|--|
| 適合情境       | 工況複雜、需要更多功能的應用  | OEM客戶、大量設置、價格敏感  |
| 本體材質       | PC + GF (玻璃纖維)  | PC + GF (玻璃纖維)   |
| 供電電源       | DC 12V - 36V 100mA  | DC24V 100mA  |
| 流體溫度       | 0~50°C (32~122°F)   | 0~50°C (32~122°F)  |
| 工作環境溫度     | -10~60°C (14~140°F)   | -10~60°C (14~140°F)  |
| 輸入輸出       | 類比輸出自帶電 4-20mA, Modbus RTU RS485, 二線式光耦開關訊號(兼容NPN/PNP)      | 兩種版本<br>FP-AS310R 支援 RTU RS485<br>FP-AS310A 支援 4-20mA, 開關訊號(NPN) |
| 4-20mA 解析度 | 16-bit  | 10-bit   |
| 電源I/O連接器   | M12 8 針連接器  | 快拆 6 針連接器  |
| 顯示累積數據     | 累計流量: 正流量\負流量\淨流量, 過去14日每日累計流量 (安裝日期電池後啟動日期功能)              | 累計流量:<br>正流量(僅顯示正流量, 流向可選擇)                                      |
| 暫態數據       | 瞬時流量、瞬時流速   | 瞬時流量   |
| 顯示位元       | LED 5 位元<br>LCD 最大 9 位元                                     | LCD 最大 9 位元  |
| 日曆功能電池     | CR2032(僅用於過去 14 天的累計器)                                      | 無電池  |
| 雙向流偵測功能    | 有 (可顯示正流量和負流量)  | 無 (可變更流向, 但僅顯示正流量)   |
| 流量單位和時間單位  | 流量單位: 立方公尺, 公升, US 加侖, 英制加侖, 立方英尺<br>時間單位: 秒, 分鐘, 小時, 天     | 流量單位: 立方公尺, 公升, US 加侖, 立方英尺<br>時間單位: 分鐘, 小時                      |
| 流速單位       | 默認 m/s<br>公制: m/s<br>英制: ft/s                               | 無  |
| 延展模式       | 設定低流量延展, 最大 量測流速範圍: 0.15~10 m/s                             | 設定低流量延展, 最大 量測流速範圍: 0.3~10m/s                                    |
| 脈衝寬度(毫秒)   | 0.5 ms (默認)、1ms、 or 10ms                                    | 0.5 ms (默認)、1ms、 or 10ms   |
| RS485 鮑率   | 設定 Modbus 通訊 baud 速度, 可選關閉、9600、19200、38400、 or 57600. 預設關閉 | 設定 Modbus 通訊 baud 速度, 可選關閉 9600、19200、 or 38400, 預設關閉            |
| 類比輸出內容     | 3 種選項: 關閉、瞬時流量、總量   | 2 種選項: 關閉、瞬時流量   |
| 類比輸出範圍     | 兩個類比輸出選項: 4-20mA, 0-20mA<br>默認 4-20mA                       | 只有一個類比輸出選項: 4-20mA   |



**LORRIC**

**和旺昌噴霧股份有限公司**  
**United Benefit Corp.**

新北市三重區光復路一段83巷3號8樓

電話: +886-2-8511-2135  
傳真: +886-2-8511-2097  
E-mail: sales@lorric.com

[www.lorric.com](http://www.lorric.com)



FP-AS310產品網站



FP-AS310 產品說明書