



管道式渦輪流量計

- 耐壓 PN16,管徑DN06~DN65
- 顯示並輸出流量、體積累積量 *2
- 透過示教實現自動校準
- 在無流量的情況下測試所有輸出

資料表中的產品變體可能與產品介紹及描述中的產品變體有所不同。

可與以下產品組合

	8611 型 eCONTROL – 通用控制器	▶
	8619 型 multiCELL – 多通道/ 多功能變送器/控制器	▶
	8802 型 ELEMENT 連續調節閥 系統概述	▶
	8644 型 氣動自動化系統 AirLINE 閥島	▶

型號描述

8035 型流量計用於中性和輕微腐蝕性的無固體顆粒液體。

流量計由帶渦輪的小巧型感測器配座 (S030 型) 和變送器 (SE35 型) 組成，它們可快速輕鬆地連接。Bürkert 設計的感測器接頭系統可確保在 DN06...DN65 的所有管路中輕鬆安裝設備。

帶渦輪感測器的流量計有兩種版本： - 帶有標準信號輸出的版本或 - 帶電池供電&流量+累計值顯示屏&無輸出版。

內容

1. 常規技術數據	3
2. 產品版本	5
2.1. 帶標準信號輸出的版本.....	5
2.2. 帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本.....	6
3. 批准	6
3.1. UL 認證.....	6
3.2. 壓力設備指令.....	6
設備用於管路.....	6
4. 材料	7
4.1. 耐化學性表 – Bürkert resistApp.....	7
4.2. 材料規格.....	7
5. 尺寸	8
5.1. SE35 變送器.....	8
帶設備插座的標準信號輸出版本 (EN 175301-803).....	8
帶 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭的標準信號輸出版本.....	8
帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本.....	9
5.2. S030 感測器接頭上的 SE35 變送器.....	9
6. 產品安裝	10
6.1. 安裝提示.....	10
7. 產品運行	10
7.1. 測量原理.....	10
7.2. 功能概述.....	11
帶標準信號輸出的版本.....	11
帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本.....	12
7.3. 功能模式.....	12
帶標準信號輸出的版本.....	12
8. 產品特點和結構	13
8.1. 產品結構.....	13
9. 聯網並與其他 Bürkert 產品組合	13
10. 訂貨資料	14
10.1. Bürkert 網上商店 – 輕鬆訂購、快速送達.....	14
10.2. 有關產品選擇的建議.....	14
10.3. Bürkert 產品過濾器.....	14
10.4. 訂貨表.....	15
10.5. 附件訂貨表.....	15

1. 常規技術數據

注意:

當設備安裝在潮濕環境或室外時，最大允許電壓為 **35 V DC** 而不是 36 V DC。

產品特點	
材料	
請確保設備的材料與您使用的液體相容。 詳細資料請參閱章節 「4.1. 耐化學性表 – Bürkert resistApp」 在第 7 頁。	
不與介質接觸的部件	
殼體、蓋子、活門	PC
前面板膜	聚酯
螺絲	不銹鋼
設備插座/插頭或連接線穿線葛蘭頭	PA
與介質接觸的部件	
感測器接頭殼體，感測器管件	黃銅、不銹鋼、PVC、PP 或 PVDF (根據 S030 版本)
密封件	FKM 或 EPDM (根據 S030 版本)
軸和軸承	陶瓷 (Al ₂ O ₃)
渦輪	PVDF
尺寸	詳細資料請參閱章節 「5. 尺寸」 在第 8 頁
可組合性	DN06...DN65 的每條管路都安裝有 Bürkert S030 型內嵌式感測器接頭。 有關內嵌式感測器接頭標稱直徑的選擇，請參見 S030 型資料表 ▶。
顯示屏	15 × 60 mm, 8 位 LCD, 含字母數字, 15 段, 9 mm 高
管徑	DN06...DN65
電源線	取決於設備規格。 詳細資料請參閱章節 「2. 產品版本」 在第 5 頁
電氣參數	
工作電壓	取決於設備規格。 詳細資料請參閱章節 「2. 產品版本」 在第 5 頁
電流消耗	取決於設備規格。 詳細資料請參閱章節 「2. 產品版本」 在第 5 頁
輸出信號	取決於設備規格。 詳細資料請參閱章節 「2. 產品版本」 在第 5 頁
功率參數	
測量範圍	0.3...10 m/s
測量誤差	示教：測量值 ¹⁾ 的 ±1% (對於示教流量值) 標準 K 系數：測量值 ¹⁾ 的 ±2.5%
線性	測量範圍末端 ¹⁾ 的 ±0.5%
可重複性	測量值 ¹⁾ 的 ±0.4%
4...20 mA 輸出不確定性	範圍的 ±1%
介質數據	
液體溫度	對於感測器接頭材質： PVC: 0...+50°C PP: 0...+80°C PVDF, 不銹鋼或黃銅: -15...+100°C
液體壓力 (最大)	PN10 帶塑料感測器接頭 PN16 (應要求提供 PN40) 帶金屬感測器接頭 詳細資料請參見內嵌式感測器接頭的資料表，更多資料請參見 S030 型資料表 ▶。
粘度	最大 300 cSt。
固體物質含量	最大 1% 最大 (顆粒尺寸最大 0.5 mm)

認證和證書

標準

根據 IEC/EN 60529 的防護等級

IP65 帶有已連接設備，已旋入蓋子和活門以及插入並擰緊的設備插頭/連接線穿線葛蘭頭或用封閉插塞封閉（如果未使用設備插頭/連接線穿線葛蘭頭）

指令

CE 指令

用於證明符合歐盟指令的所用標準可在歐盟型式檢驗證書和/或歐盟符合性聲明中查閱（如果適用）。

壓力設備指令

根據 2014/68/EU 指令第 4 條第 1 款
有關壓力設備指令的更多資料，請參閱章節 [「3.2. 壓力設備指令」](#) 在第 6 頁。

認證

美國和加拿大的 UL 認證

產品連接

管道接口

金屬：內螺紋或外螺紋連接、焊接套管連接、卡盤或法蘭連接
塑料：帶聯管螺母和膠粘/焊接套筒的真活接頭連接、連接管或外螺紋連接
有關詳細資料，請參見 [S030 型資料表](#) ▶。

電氣接口

取決於設備規格。
詳細資料請參閱章節 [「2. 產品版本」](#) 在第 5 頁

環境和安裝

環境溫度

取決於設備規格。
詳細資料請參閱章節 [「2. 產品版本」](#) 在第 5 頁

相對濕度

≤80%，不冷凝

海拔

最高 2,000 m

工作條件

持續運行

設備移動性

固定安裝

應用範圍

室內和室外（保護設備免受電磁干擾、紫外線照射和室外天氣影響）

安裝類別

根據 UL/EN 61010-1 標準的 I 類

污染程度

根據 UL/EN 61010-1 標準的 2 級

1.) 在參考條件下，即測量介質 = 水，環境溫度和水溫 = 20°C，遵守最小進口段和出口段距離以及合適的管道內徑。

2. 產品版本

流量計有兩種版本：

- 標準信號輸出或
- 帶電池供電&流量+累計值顯示屏&無輸出版

2.1. 帶標準信號輸出的版本



產品詳細資料	
電源線	<p>工作極限溫度超過 80°C (UL 認證版本為 90°C) 的連接線, 最長50 m, 經屏蔽</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對於設備插口 (附帶) : 直徑: 5...8 mm, 線芯橫切面 (局部接地線芯除外) : 0.2...1.5 mm² • 適用於 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭: 直徑: 6...12 mm (每個連接線穿線葛蘭頭 1 根連接線) 或在使用多向密封件時 3...5 mm (每個連接線穿線葛蘭頭 2 根連接線) 線芯橫切面 (局部接地線芯除外) : 最大0.75 mm² • 局部接地線芯橫切面: 0.75 mm²
工作電壓	<ul style="list-style-type: none"> • 12...36 V DC ±10%, 經過濾波和整流 連接到電源單元: 永久 (透過外部安全超低電壓 (SELV) 和限流電源 (LPS)) • 115/230 V AC 50/60 Hz 設備中可用的電源電壓: <ul style="list-style-type: none"> - 供電電壓: 27 V DC 整流 - 最大電流: 125 mA - 整合保護: 125 mA 延時保險絲 - 功率: 3 VA
電源 (不附帶)	根據 UL/EN 60950-1 標準的有限電源或根據 UL/EN 61010-1 標準第 9.4 章的限能電路
DC 反極性保護	是
電流消耗	帶感測器且無脈衝輸出電流消耗。 適用於版本 12...36 V DC: ≤70 mA (帶繼電器), 25 mA (無繼電器)
輸出信號	<ul style="list-style-type: none"> • 脈衝 (晶體管) : <ul style="list-style-type: none"> - 極化, 無電勢 - NPN 或 PNP (取決於接線) - 功能: 脈衝輸出, 可調節脈衝值 - 2.5...400 Hz - 5...36 V DC; 最大100 mA, 100 mA 時的電壓降: 2.5 V DC - 佔空比 (脈衝持續時間/週期持續時間) : 0.5 - 電鍍絕緣, 防止過電壓、極性變換和短路 • 繼電器: <ul style="list-style-type: none"> - 2 個繼電器, 磁滯, 可調節閾值, 常開 - 非 UL 設備: 230 V AC/3 A 或 40 V DC/3 A (電阻性負載) - UL 設備: 30 V AC/42 V_峰/3 A 或 60 V DC/1 A • 電流: <ul style="list-style-type: none"> - 4...20 mA (3 線制帶繼電器; 2 線制無繼電器), 源極或漏極 (取決於接線) - 最大回路阻抗: 30 V DC 時 900 Ω、24 V DC 時 600 Ω、12 V DC 時 50 Ω、 具有 115/230 V AC 工作電壓時 800 Ω - 測量值的響應時間 (10...90%) : 6 秒 (基本設定)
電氣接口	符合 EN 175301-803 的設備插座或 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭
環境溫度	運行和儲存: -10...+60°C (12... 36 V DC 版本), -10...+50°C (115/230 V AC 版本)


2.2. 帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本



產品詳細資料	
電源線	無
工作電壓	AA 鹼性電池 4 × 1.5 V DC (不可充電), 20°C 時使用壽命為 4 年
輸出信號	無
電氣接口	無
環境溫度	運行和儲存: -10...+55°C

3. 批准

3.1. UL 認證

證書	說明
	<p>美國和加拿大的 UL 認證</p> <p>產品獲得 UL 認證, 此外還符合以下標準:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 61010-1 • CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

3.2. 壓力設備指令

該設備在以下條件下符合 2014/68/EU 壓力設備指令的第 4 條第 1 款:

設備用於管路

注意:

- 表中的數據與材料和液體的化學相容性無關。
- PS = 最大允許壓力, DN = 管路的公稱直徑

流體類型	條件
根據第 4 款第 1.c.i 條, 為第 1 組流體	DN ≤ 25
根據第 4 款第 1.c.i 條, 為第 2 組流體	DN ≤ 32 或 PS × DN ≤ 1,000
根據第 4 款第 1.c.ii 條, 為第 1 組流體	DN ≤ 25 或 PS × DN ≤ 2,000
根據第 4 款第 1.c.ii 條, 為第 2 組流體	DN ≤ 200 或 PS ≤ 10 或 PS × DN ≤ 5,000

4. 材料

4.1. 耐化學性表 – Bürkert resistApp

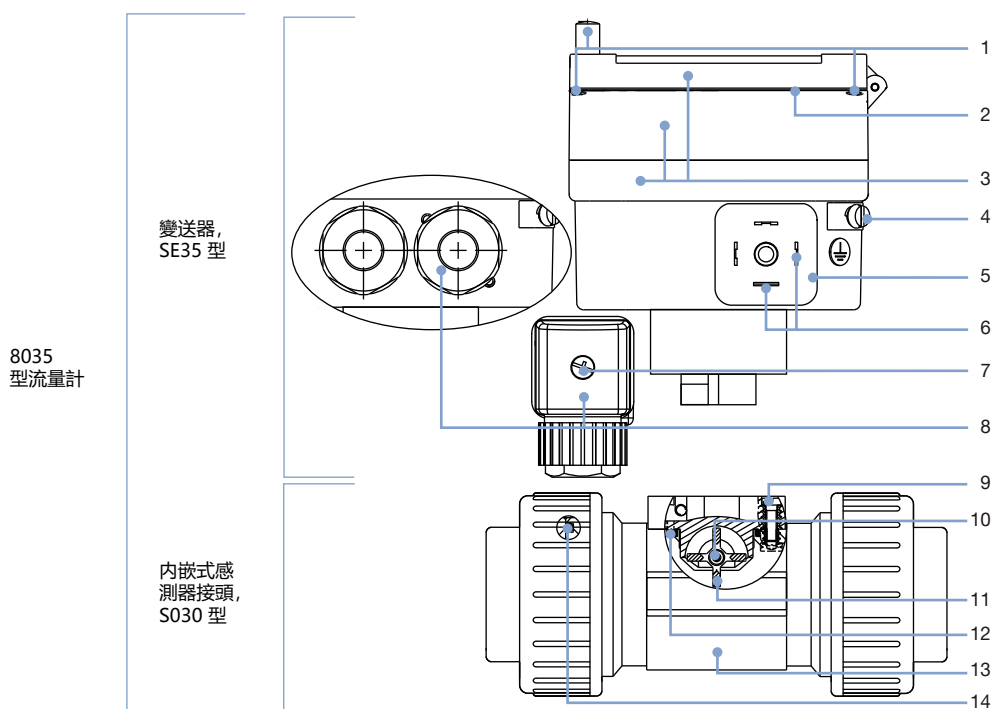


Bürkert resistApp – 耐化學性表

您想在個人應用情況下保證材料的可靠性和耐久性嗎？在我們的網站上或在 resistApp 中驗證您的介質和材料組合。

立即檢驗耐化學性

4.2. 材料規格



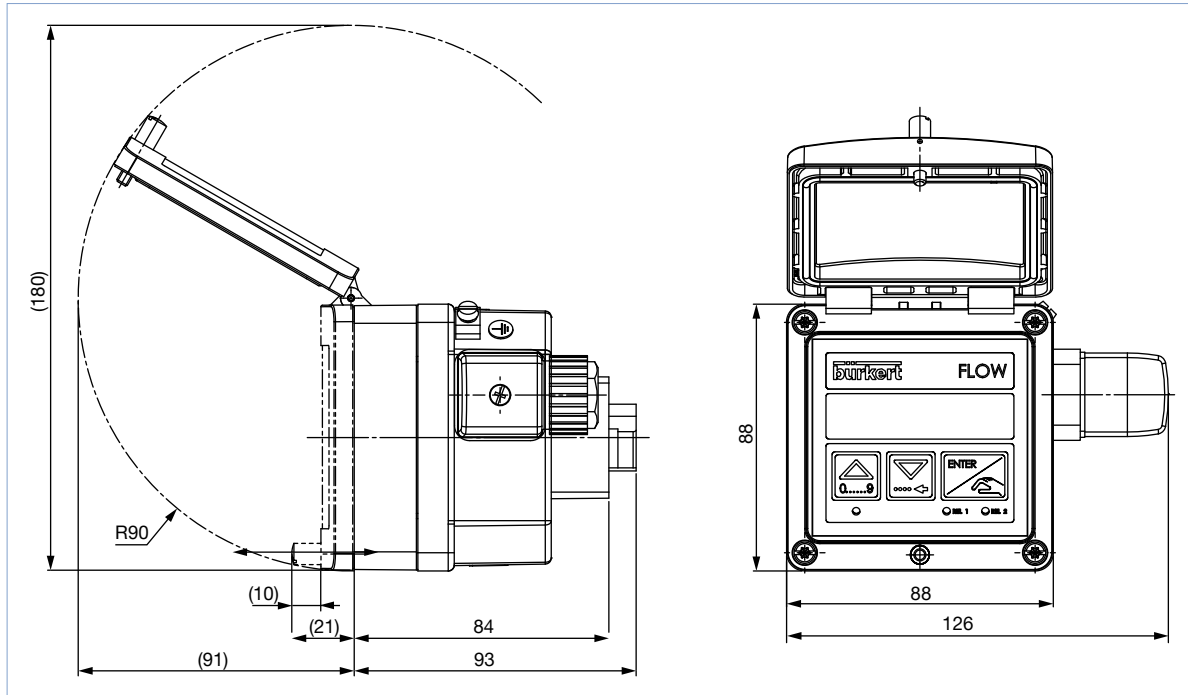
編號	元素	材料
1	螺絲	不銹鋼
2	前面板膜	聚酯
3	殼體、蓋子、活門	PC
4	螺絲	不銹鋼
5	設備插頭 (EN 175301-803)	PA
6	電觸點	Sn
7	螺絲	不銹鋼
8	設備插座 (EN 175301-803) 或 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭	PA
9	螺絲	不銹鋼
10	軸和軸承	陶瓷 (Al ₂ O ₃)
11	渦輪	PVDF
12	密封件	FKM 或 EPDM (根據 S030 版本)
13	感測器接頭	不銹鋼 (316L – 1.4404)、黃銅 (CuZn ₃₉ Pb ₂)、PVC、PP、PVDF (根據 S030 版本)
14	密封件	FKM 或 EPDM (根據 S030 版本, 僅用於帶聯管螺母連接的套筒)

5. 尺寸

5.1. SE35 變送器

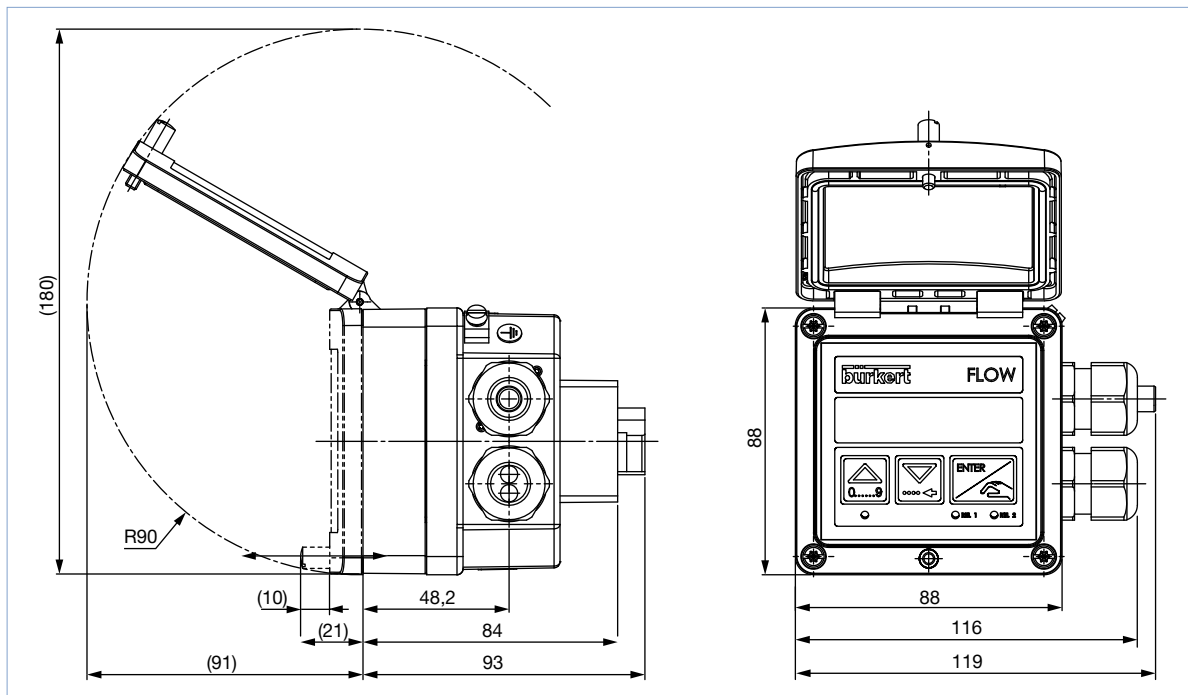
帶設備插座的標準信號輸出版本 (EN 175301-803)

注意：
尺寸 mm



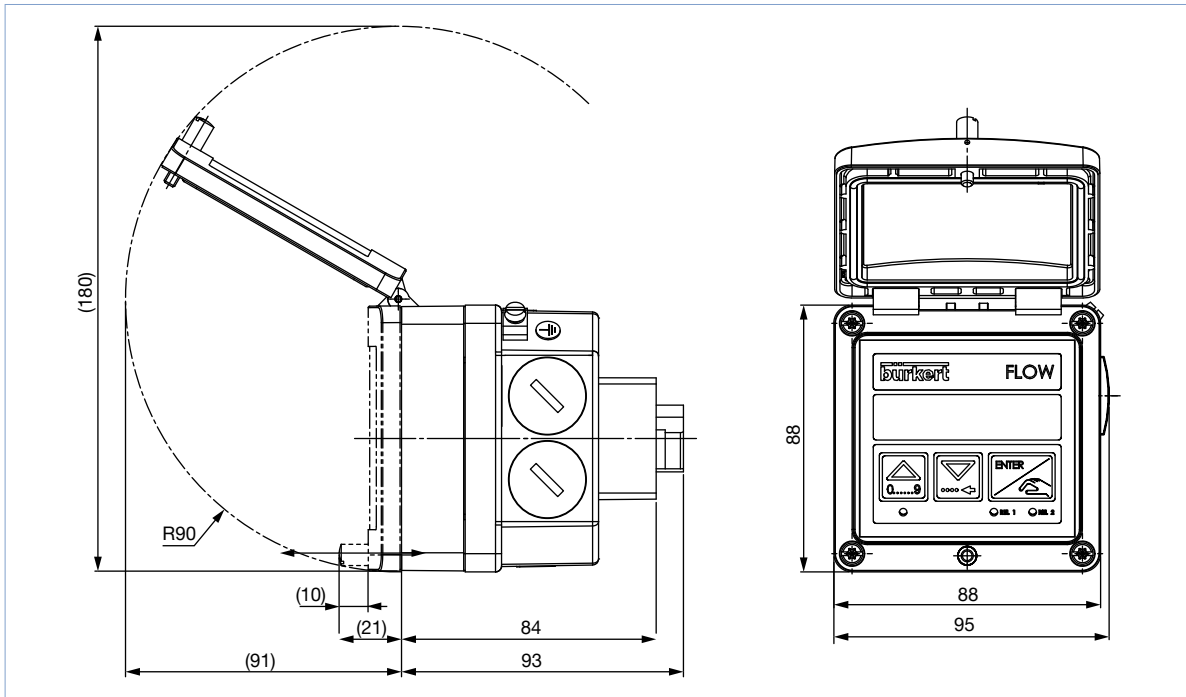
帶 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭的標準信號輸出版本

注意：
尺寸 mm



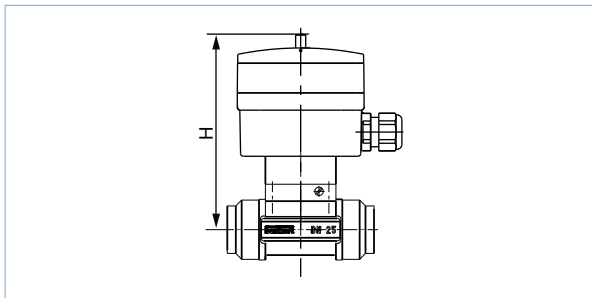
帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本

注意：
尺寸 mm



5.2. S030 感測器接頭上的 SE35 變送器

注意：
尺寸 mm



DN	H
06	134
08	134
15	139
20	137
25	137
32	140
40	144
50	151
65	151

6. 產品安裝

6.1. 安裝提示

注意:

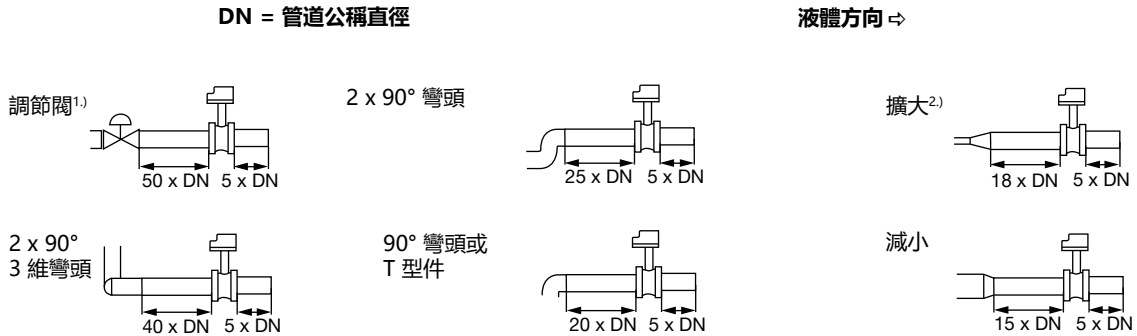
流量計不適用於氣態介質和蒸汽的流量測量。

必須遵守最小入口段和最小出口段距離。為了獲得盡可能高的準確性，必要的平流段可以更長。

有關更多資料，請參閱 EN ISO 5167-1 標準。

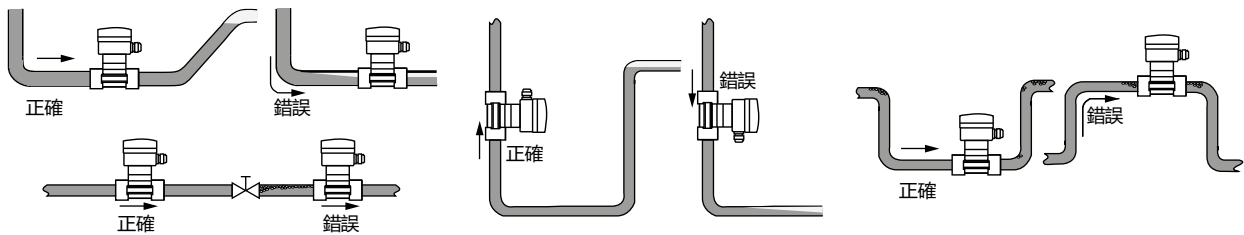
EN ISO 5167-1 規定，在管路中安裝閥門時應遵守哪些直線入口段和出口段距離，以達到平緩的流動條件。您將在下面找到可能導致流動湍流的最重要的要求以及規定的相關最小入口段和最小出口段距離。

確保測量點處具有平靜、無問題的測量條件。



- 1.) 如果調節閥不能安置在測量設備之後，則必須遵守這些最短平流段。
2.) 如果無法避免擴大，則必須遵守這些最短平流段。請遵守最低流速。

流量計可以安裝在水平或垂直管道中。對此的重要標準是確保測量管在運行過程中完全充滿並避免測量管中出現氣泡。



壓力和溫度極限值必須符合所選感測器接頭材料的要求。選擇合適的公稱直徑時，應參考選擇感測器接頭公稱直徑的圖表，更多資料參見 **S030 型資料表**。

7. 產品運行

7.1. 測量原理

渦輪的 4 葉葉輪中嵌入了四塊磁鐵。磁鐵因葉輪被水流推動而旋轉，從而在測量線圈（或霍爾測速感測器）中產生與流速成比例的頻率脈衝信號。

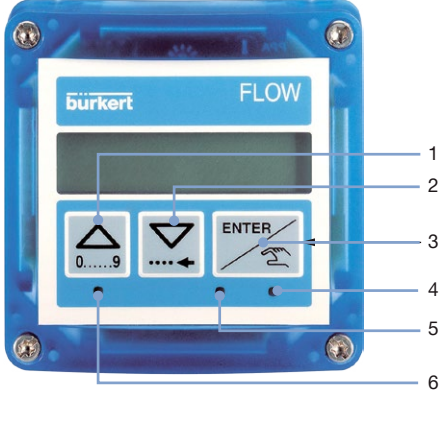
針對不同管道（尺寸和材料）對應的 K 系數換算（可在 S030 感測器管件的說明書中獲得）可以將該頻率轉換為流量。

變送器用於處理測量值以產生不同的輸出信號（取決於流量測量設備版本）並顯示瞬時值。流量計數器用於計算流過的液體量。電氣連接透過設備插座 EN 175301-803 或透過兩個帶接線端的連接線穿線葛蘭頭（取決於流量測量設備版本）實現。

7.2. 功能概述

顯示屏用於：

- 讀取主計數器的某些參數，例如測得的流量值
- 借助 3 個按鈕來設定設備參數
- 讀取設備配置
- 獲得某些事件警告。

顯示屏和控制按鈕	編號	說明
	1	「後退」按鈕： • 更改所選的數值 (0...9) • 選擇上一個功能
	2	「下一步」按鈕： • 選擇左邊的字符 • 選擇下一個功能
	3	「確認」按鈕： • 確認顯示的功能 • 確認輸入的參數
	4	繼電器 2 的狀態 (不適用於電池版本)
	5	繼電器 1 的狀態 (不適用於電池版本)
	6	設備狀態 (僅適用於電池版本)： • 閃爍橙色：已生成警告訊息 • 閃爍紅色：生成錯誤訊息

該設備可以借助所用接頭的 K 系數或透過示教功能進行校準。客戶自訂設定 (例如測量單位、輸出、濾波器、條形圖顯示) 可直接在設備上進行。

帶標準信號輸出的版本

該設備有兩個操作級別：

- 過程級別
- 設定級別，包括參數設定選單和測試選單

級別	功能
過程	<ul style="list-style-type: none"> • 用於讀取 <ul style="list-style-type: none"> - 測得的流量 - 4...20 mA 輸出的值 - 主計數器的值 - 日計數器的值 • 重置日計數器 • 存取設定級別的參數設定和測試選單
設定 參數設定選單	<ul style="list-style-type: none"> • 用於進行操作所需的調整 <ul style="list-style-type: none"> - 語言 - 國際測量單位 - K 系數/示教功能 - 電流輸出 4...20 mA - 脈衝輸出 - 繼電器 (用於帶繼電器的設備) - 濾波器 (衰減) - 重置兩個計數器
設定 測試選單	<ul style="list-style-type: none"> • 調整 4...20 mA 電流輸出的偏移和範圍 • 讀取渦輪轉動頻率 • 借助模擬流量檢查輸出功能

帶電池供電顯示屏/流量計數器的版本

該設備有兩個操作級別：

- 過程級別
- 設定級別，包括參數設定選單、測試選單和資料選單

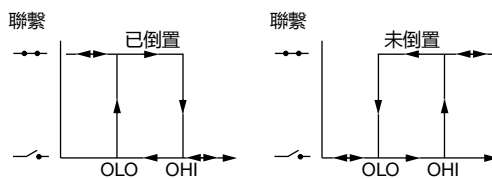
級別	功能
過程	<ul style="list-style-type: none"> • 用於讀取 <ul style="list-style-type: none"> - 測得的流量 - 主計數器的值 - 日計數器的值 • 重置日計數器 • 用於存取設定級別的參數設定選單、測試選單和資料選單
設定 參數設定選單	<ul style="list-style-type: none"> • 用於進行操作所需的調整 <ul style="list-style-type: none"> - 語言 - 國際測量單位 - K 系數/示教功能 - 濾波器（衰減） - 重置兩個計數器
設定 測試選單	<ul style="list-style-type: none"> • 讀取渦輪轉動頻率 • 警告訊息和錯誤訊息的生成
設定 資料選單	<ul style="list-style-type: none"> • 用於讀取 <ul style="list-style-type: none"> - 電池剩餘電容 - 設備生成的警告訊息和錯誤訊息

7.3. 功能模式

帶標準信號輸出的版本

- 4...20 mA 輸出 + 脈衝
- 4...20 mA 輸出 + 脈衝 + 繼電器輸出
輸出的磁滯開關模式（兩個繼電器），作用方向倒置或未倒置

滯後運行模式



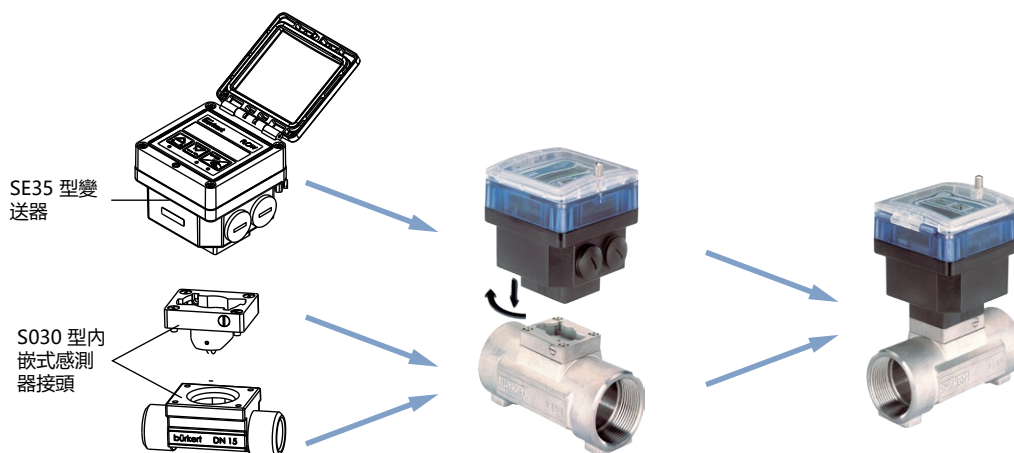
8. 產品特點和結構

8.1. 產品結構

注意:

- 8035 型測量設備由一個小巧的內嵌式感測器接頭 (S030 型) 組成, 此接頭配備一個整合式渦輪感測器和一個變送器 (SE35 型)。8035 型電子設備外殼包含電路板和顯示屏、參數按鈕和測值感測器 (線圈用於帶電池供電顯示器/流量計數器的版本或霍爾用於其他版本)。
- 內嵌式感測器接頭 (S030 型) 可以輕鬆安裝在 DN06...DN65 的管路中。變送器 (SE35 型) 可以安裝在任何感測器接頭上。

有關詳細資料, 請參見 **S030 型資料表** ▶。



9. 聯網並與其他 Bürkert 產品組合

例如:



10. 訂貨資料

10.1. Bürkert 網上商店 – 輕鬆訂購、快速送達



Bürkert 網上商店 – 輕鬆訂購、快速送達

您想快速搜尋並直接訂購您所需的 Bürkert 產品或備件嗎？我們的網上商店全天 24 小時開放。立即註冊享受便利。

[立即網上訂購](#)

10.2. 有關產品選擇的建議

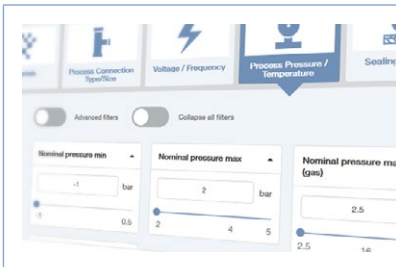
完整的 8035 型流量計由 SE35 型小巧型流量變送器和 Bürkert S030 型內嵌式感測器接頭組成。

有關詳細資料，請參見 **S030 型資料表** ▶。

必須訂購兩個不同的組件才能選擇完整的設備。為此需要以下資料：

- 所需 SE35 型小巧型流量變送器的**訂貨編號**（參見章節 **[10.4. 訂貨表]** 在第 15 頁）
- 所選 S030 型內嵌式感測器接頭的**訂貨編號**（參見 **S030 型資料表** ▶）

10.3. Bürkert 產品過濾器



Bürkert 產品過濾器 – 快速找到合適的產品

您想要基於您的技術需求選擇合適的產品嗎？利用 Bürkert 產品過濾器，搜尋匹配您應用的合適產品。

[立即過濾產品](#)

10.4. 訂貨表

工作電壓	輸出	繼電器	感測器版本	UL 認證	電氣接口	訂貨編號
SE35 型標準信號輸出流量計, 2 個流量計數器						
12...36 V DC	4...20 mA (2 線制) + 脈衝	無	霍爾	-	設備插座 EN 175301-803	444005
					2 個連接線穿線葛蘭頭	444006
	4...20 mA (3 線制) + 脈衝	2	霍爾	-	UL 認證	553432
					2 個連接線穿線葛蘭頭	444007
115/230 V AC	4...20 mA (2 線制) + 脈衝	無	霍爾	-	2 個連接線穿線葛蘭頭	423922
	4...20 mA (3 線制) + 脈衝	2	霍爾	-	2 個連接線穿線葛蘭頭	423924
SE35 型電池供電顯示屏, 2 個流量計數器						
4 × 1.5 V DC AA 電池	無	無	線圈	-	無	423921

10.5. 附件訂貨表

說明	訂貨編號
組件包括 2 個 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭 + 2 個用於連接線穿線葛蘭頭的氯丁橡膠平墊片或塞子 + 2 個 M20 × 1.5 密封塞 + 2 個 2 × 6 mm 多向密封件	449755
組件包括 2 個 M20 × 1.5/NPT ½" + 2 個用於連接線穿線葛蘭頭的氯丁橡膠平墊片或塞子 + 2 個 M20 × 1.5 密封塞	551782
組件包括 1 個用於未使用的 M20 × 1.5 連接線穿線葛蘭頭的塞子 + 1 個 2 × 6 mm 連接線穿線葛蘭頭的多向密封件 + 1 個黑色 EPDM 感測器密封件 + 1 份安裝表	551775
設備插口 EN 175301-803, 帶連接線穿線葛蘭頭 - 參見 2508 型 ▶	438811
設備插座 EN 175301-803, 帶縮徑 NPT ½", 無連接線穿線葛蘭頭, 參見 2509 型 ▶	162673

Bürkert – 無處不在

目前所有的地址請參見
www.burkert.com

DTS 1000547147 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 18.12.2024

比利時
丹麥
德國
芬蘭
法國
英國
意大利
荷蘭
挪威

奧地利
波蘭
葡萄牙
瑞典
瑞士
西班牙
捷克共和國
土耳其

俄羅斯

加拿大
美國

阿根廷
巴西
烏拉圭

南非

阿聯酋

澳洲
新西蘭

中國
香港
印度
日本
韓國
馬來西亞
菲律賓
新加坡
台灣