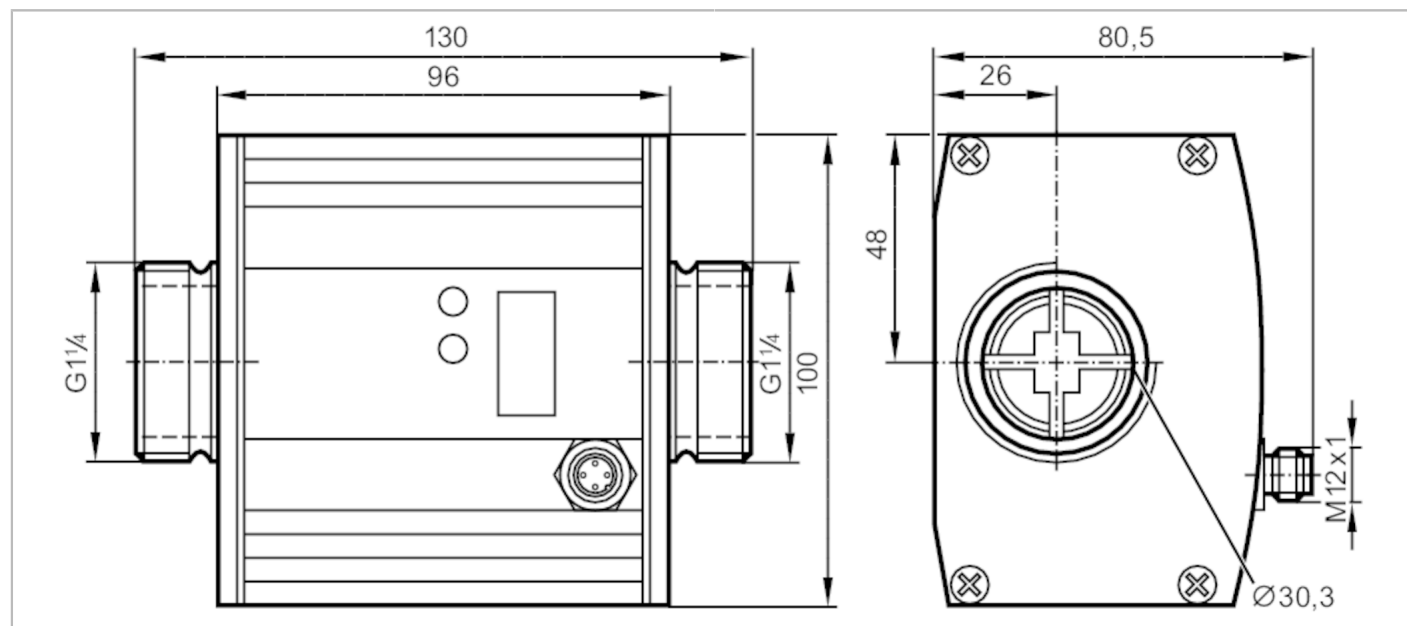




## 超音波流動感測器

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF



## 產品特徵

|         |                      |               |
|---------|----------------------|---------------|
| 輸入和輸出總數 | 數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1 |               |
| 測量範圍    | 0...3170 gph         | 0...52.84 gpm |
| 製程連接    | 螺紋連接 G 1 1/4 扁平密封    |               |

## 應用

|       |                                                                                     |          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 特殊的性能 | 鍍金接點                                                                                |          |
| 應用    | 加法器功能; 應用於工業應用                                                                      |          |
| 安裝    | 經由適配器連接管道                                                                           |          |
| 介質    | 水; 乙二醇溶液; 冷卻潤滑劑; 油                                                                  |          |
| 介質說明  | 低粘度油: 7...40 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)<br>高粘度油: 30...68 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) |          |
| 介質溫度  | [°F]                                                                                | 14...176 |
| 抗壓強度  | [bar]                                                                               | 16       |
| 抗壓強度  | [psi]                                                                               | 232      |

## 電氣數據

|         |      |                           |
|---------|------|---------------------------|
| 工作電壓    | [V]  | 19...30 DC; (按照SELV/PELV) |
| 電流損耗    | [mA] | 100                       |
| 絕緣電阻最小值 | [MΩ] | 100; (500 V DC)           |
| 防護等級    |      | III                       |
| 反相保護    |      | 是                         |
| 開機延遲時間  | [s]  | 10                        |

## 總的輸入/輸出

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 輸入和輸出總數 | 數字輸出數量: 2; 類比輸出數量: 1 |
|---------|----------------------|

## 輸入

|    |       |
|----|-------|
| 輸入 | 計數器復位 |
|----|-------|



## 超音波流動感測器

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

| 輸出                 |                                                                                            |                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 輸出數量               | 2                                                                                          |                   |
| 輸出信號               | 開關信號；類比信號；脈衝信號；（可配置）                                                                       |                   |
| 電氣設計               | PNP/NPN                                                                                    |                   |
| 數字輸出數量             | 2                                                                                          |                   |
| 輸出功能               | 常開/常閉；（可設定參數）                                                                              |                   |
| 開關輸出DC電壓降最大值 [V]   | 2                                                                                          |                   |
| 開關輸出DC的持續電流負載 [mA] | 250; （每個輸出）                                                                                |                   |
| 類比輸出數量             | 1                                                                                          |                   |
| 類比電流輸出 [mA]        | 4...20; （可調整量程）                                                                            |                   |
| 負載最大值 [Ω]          | 500                                                                                        |                   |
| 類比電壓輸出 [V]         | 0...10; （可調整量程）                                                                            |                   |
| 負載電阻最小值 [Ω]        | 2000                                                                                       |                   |
| 脈衝輸出               | 流量計                                                                                        |                   |
| 短路保護               | 是                                                                                          |                   |
| 短路保護類型             | 脈衝                                                                                         |                   |
| 過載保護               | 是                                                                                          |                   |
| 測量/設定範圍            |                                                                                            |                   |
| 測量範圍               | 0...3170 gph                                                                               | 0...52.84 gpm     |
| 顯示範圍               | 0...3804 gph                                                                               | 0...63.4 gpm      |
| 分辨率                | 1 gph                                                                                      | 0.02 gpm          |
| 開關點, SP            | 7...3170 gph                                                                               | 0.12...52.84 gpm  |
| 復原點, rP            | 0...3163 gph                                                                               | 0...52.72 gpm     |
| 測量值起點, ASP         | 0...2547 gph                                                                               | 0...42.46 gpm     |
| 測量值終點, AEP         | 621...3170 gph                                                                             | 10.36...52.84 gpm |
| 流量最大值              | 3804 gph                                                                                   | 63.4 gpm          |
| 步距                 | 1 gph                                                                                      | 0.02 gpm          |
| 流量監控               |                                                                                            |                   |
| 脈衝值                | 0.02...9000 * 10³ gal                                                                      |                   |
| 設定步距               | 0.02 gal                                                                                   |                   |
| 脈衝長度 [s]           | 0,095...2                                                                                  |                   |
| 溫度監控               |                                                                                            |                   |
| 測量範圍 [°F]          | 14...176                                                                                   |                   |
| 分辨率 [°F]           | 0.5                                                                                        |                   |
| 開關點, SP [°F]       | 14.5...176                                                                                 |                   |
| 復原點, rP [°F]       | 14...175.5                                                                                 |                   |
| 測量值起點 [°F]         | 14...144                                                                                   |                   |
| 測量值終點 [°F]         | 46...176                                                                                   |                   |
| 設定步距 [°F]          | 0.5                                                                                        |                   |
| 精度/偏差              |                                                                                            |                   |
| 流量監控               |                                                                                            |                   |
| 精確度（在測量範圍）         | 水： < ± (3 % MW + 0,2 % MEW); 乙二醇 (35 %), 油（粘性 68 mm²/s，當溫度40°C時）： < ± (8 % MW + 0,5 % MEW) |                   |
| 重複精度               | 0,05 gpm; 3 gph                                                                            |                   |

# SU9001



## 超音波流動感測器

SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

|                |                       |                                                   |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------------------|
| 溫度監控           |                       |                                                   |
| 精確度            | [K]                   | $\pm 5,4$ ( $Q > 0,26$ gpm)                       |
| 反應時間           |                       |                                                   |
| 流量監控           |                       |                                                   |
| 反應時間           | [s]                   | 0.25; ( $dAP = 0$ )                               |
| 可編程的延遲時間dS, dr | [s]                   | 0...50                                            |
| 阻尼過程值dAP       | [s]                   | 0...1                                             |
| 溫度監控           |                       |                                                   |
| 響應時間T05 / T09  | [s]                   | T09 = 30 ( $Q > 5$ gpm); (水)                      |
| 軟體/編程          |                       |                                                   |
| 參數設定           |                       | 流量監控; 數量計; 預設容量計; 溫度監控                            |
| 工作條件           |                       |                                                   |
| 環境溫度           | [°F]                  | 14...140                                          |
| 存儲溫度           | [°F]                  | -13...176                                         |
| 外殼防護等級         |                       | IP 67                                             |
| 認證/測試          |                       |                                                   |
| EMC電磁兼容        | EN 61000-4-2 ESD      | 4 kV CD / 8 kV AD                                 |
|                | EN 61000-4-3 射頻電磁耐受測試 | 10 V/m                                            |
|                | EN 61000-4-4 Burst    | 2 kV                                              |
|                | EN 61000-4-5 Surge    | 0,5 kV                                            |
|                | EN 61000-4-6 高頻傳導     | 10 V                                              |
| 抗衝擊            | DIN IEC 68-2-27       | 20 g (11 ms)                                      |
| 抗震             | DIN IEC 68-2-6        | 5 g (10...2000 Hz)                                |
| MTTF           | [年]                   | 185                                               |
| 承壓設備指令         |                       | 良好的工程實踐; 可應用於第2組流體; 根據需求流體組1的液體                   |
| 機械技術數據         |                       |                                                   |
| 重量             | [g]                   | 1859                                              |
| 材質             |                       | 外殼: AlMgSi0.5 已鋁陽極氧化處理; 密封圈: FKM; PA 6.6; 保護膜: PA |
| 材質(潮濕部件)       |                       | 不鏽鋼(1.4404 / 316L); FKM; PPS; Centellen 200       |
| 製程連接           |                       | 螺紋連接 G 1 1/4 扁平密封                                 |
| 顯示器/操作件        |                       |                                                   |
| 顯示             | 顯示單位                  | 5 x LED, 綠色 (gpm, gph, gal, °F, 10 <sup>3</sup> ) |
|                | 開關狀態                  | 2 x LED, 黃色                                       |
|                | 測量值                   | 字母數字顯示, 4位數字                                      |
|                | 編程                    | 字母數字顯示, 4位數字                                      |
| 附件             |                       |                                                   |
| 供貨範圍           |                       | 密封圈: 2, Centellen                                 |
| 附件(可選)         |                       | 適配器應用於管道: 1 x 1" NPT, 不鏽鋼, E40206                 |
| 注釋             |                       |                                                   |
| 注釋             |                       | 密封圈: 隨同Centellen密封圈                               |
|                |                       | MW = 測量值                                          |
|                |                       | MEW = Final value of the measuring range          |
| 包裝單位           |                       | 1 件數                                              |

# SU9001



## 超音波流動感測器

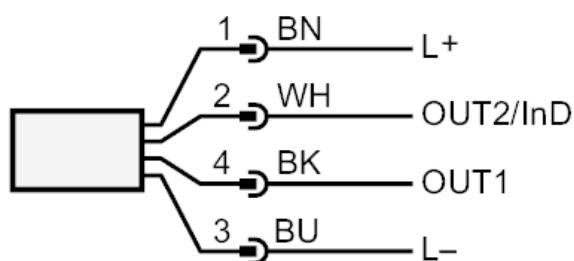
SUR54HGBFRKG/W/US-100-IPF

### 電氣連接

連接器: 1 x M12; 編碼: A; 成型體: 黃銅, optalloy鍍層; 觸頭 接點: 鍍金的



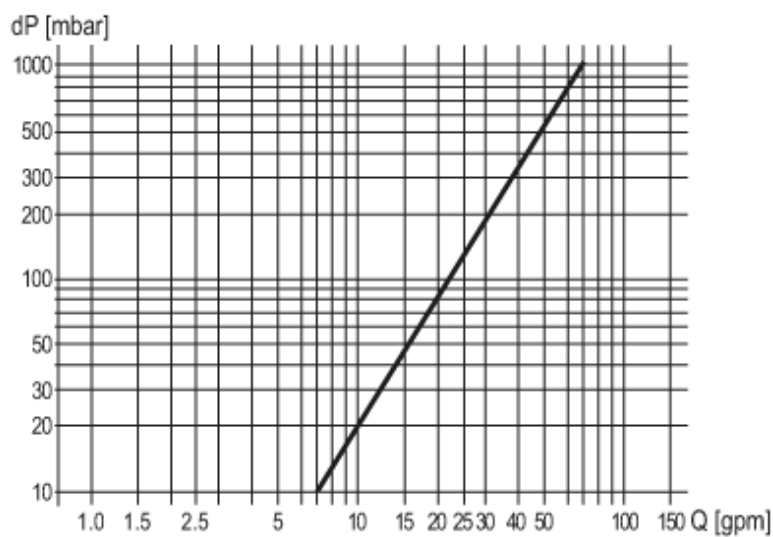
### 連接



|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| OUT1:     | 開關輸出 流量監控<br>脈衝輸出 數量計<br>信號輸出 預設容量計              |
| OUT2/InD: | 開關輸出 流量監控 / 溫度監控<br>類比輸出 流量監控 / 溫度監控<br>輸入 計數器復位 |

### 圖表

壓力損失



dP 壓力損失

Q 流量體積