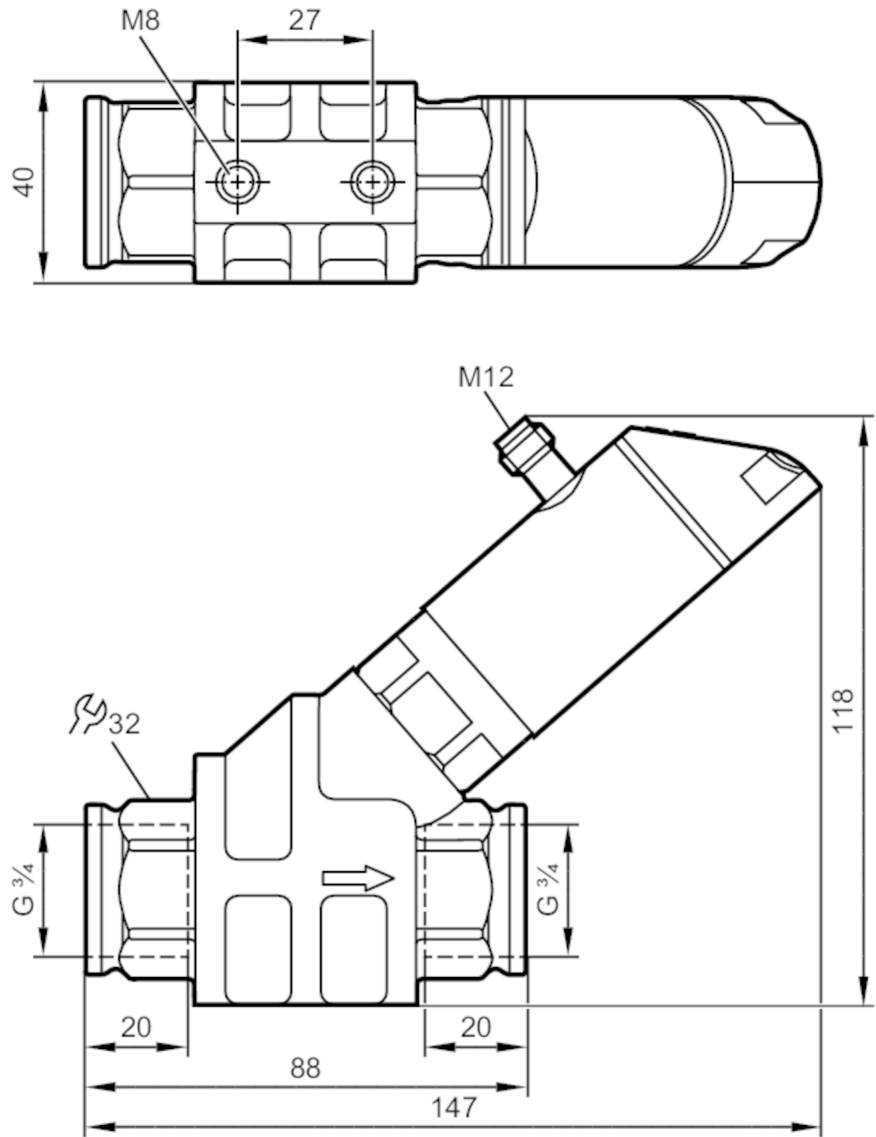


# SB2233



帶止迴閥及顯示螢幕的流量計

SBG34KL0FRKG



| 產品特徵   |                             |                          |               |                |
|--------|-----------------------------|--------------------------|---------------|----------------|
| 測量範圍   | 0.5...25 l/min              | 0.03...1.5 m³/h          | 8...396.5 gph | 0.13...6.6 gpm |
| 製程連接   | 螺紋連接 G 3/4 內螺紋              |                          |               |                |
| 應用     |                             |                          |               |                |
| 特殊的性能  | 鍍金接點                        |                          |               |                |
| 介質     | 液體；油（當溫度為40°C時，油粘性46 mm²/s） |                          |               |                |
| 介質溫度   | [°C]                        | -10...100                |               |                |
| 抗壓强度   | [bar]                       | 100                      |               |                |
| 抗壓强度   | [MPa]                       | 10                       |               |                |
| 注意抗壓强度 | 在介質溫度 >70°C: 80 bar / 8 MPa |                          |               |                |
| 電氣數據   |                             |                          |               |                |
| 工作電壓   | [V]                         | 18...30 DC;（按照SELV/PELV） |               |                |



## 帶止迴閥及顯示螢幕的流量計

SBG34KL0FRKG

|              |      |                                                 |                 |                  |                |
|--------------|------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| 電流損耗         | [mA] | < 50                                            |                 |                  |                |
| 防護等級         |      | III                                             |                 |                  |                |
| 反相保護         |      | 是                                               |                 |                  |                |
| 開機延遲時間       | [s]  | < 3                                             |                 |                  |                |
| 輸出           |      |                                                 |                 |                  |                |
| 輸出數量         |      | 2                                               |                 |                  |                |
| 輸出信號         |      | 開關信號；類比信號；頻率信號；IO-Link                          |                 |                  |                |
| 輸出功能         |      | 可設定參數                                           |                 |                  |                |
| 開關輸出DC電壓降最大值 | [V]  | 2                                               |                 |                  |                |
| 每個輸出最大電流負載   | [mA] | 150; (200: ...60 °C; 環境溫度; 250: ...40 °C; 環境溫度) |                 |                  |                |
| 類比電流輸出       | [mA] | 4...20                                          |                 |                  |                |
| 負載最大值        | [Ω]  | 500                                             |                 |                  |                |
| 短路保護         |      | 是                                               |                 |                  |                |
| 過載保護         |      | 是                                               |                 |                  |                |
| 輸出頻率         | [Hz] | 0...10000                                       |                 |                  |                |
| 測量/設定範圍      |      |                                                 |                 |                  |                |
| 測量範圍         |      | 0.5...25 l/min                                  | 0.03...1.5 m³/h | 8...396.5 gph    | 0.13...6.6 gpm |
| 顯示範圍         |      | 0...30 l/min                                    | 0...1.8 m³/h    | 0...475.5 gph    | 0...7.93 gpm   |
| 分辨率          |      | 0.01 l/min                                      | 0.001 m³/h      | 0.1 gph          | 0.01 gpm       |
| 開關點, SP      |      | 0.16...25 l/min                                 | 0.01...1.5 m³/h | 2.5...396 gph    | 0.04...6.6 gpm |
| 復原點, rP      |      | 0...24.84 l/min                                 | 0...1.49 m³/h   | 0...393.5 gph    | 0...6.56 gpm   |
| 頻率終點, FEP    |      | 1.66...25 l/min                                 | 0.1...1.5 m³/h  | 26.5...396 gph   | 0.44...6.6 gpm |
| 步距           |      | 0.02 l/min                                      | 0.002 m³/h      | 0.5 gph          | 0.01 gpm       |
| 頻率終點, FrP    | [Hz] | 10...10000                                      |                 |                  |                |
| 步距           | [Hz] | 10                                              |                 |                  |                |
| 測量動態性        |      | 1:50                                            |                 |                  |                |
| 溫度監控         |      |                                                 |                 |                  |                |
| 測量範圍         |      | -10...100 °C                                    |                 | 14...212 °F      |                |
| 顯示範圍         |      | -32...122 °C                                    |                 | -25.6...251.6 °F |                |
| 分辨率          |      | 0.1 °C                                          |                 | 0.1 °F           |                |
| 開關點, SP      |      | -9.3...100 °C                                   |                 | 15.2...212 °F    |                |
| 復原點, rP      |      | -10...99.3 °C                                   |                 | 14...210.8 °F    |                |
| 設定步距         |      | 0.1 °C                                          |                 | 0.2 °F           |                |
| 頻率起點, FSP    |      | -10...78 °C                                     |                 | 14...172.4 °F    |                |
| 頻率終點, FEP    |      | 12...100 °C                                     |                 | 53.6...212 °F    |                |
| 頻率終點, FrP    | [Hz] | 10...10000                                      |                 |                  |                |
| 步距           | [Hz] | 10                                              |                 |                  |                |
| 精度/偏差        |      |                                                 |                 |                  |                |
| 流量監控         |      |                                                 |                 |                  |                |
| 精確度(在測量範圍)   |      | ± 5 % MEW; (Q > 1 l/min; 20...70 °C 介質溫度)       |                 |                  |                |
| 重複精度         |      | ± 1 % MEW                                       |                 |                  |                |
| 溫度監控         |      |                                                 |                 |                  |                |
| 溫度變化率        |      | 0,029 °C / K                                    |                 |                  |                |
| 精確度          | [K]  | 3 K (25°C; Q > 1 l/min)                         |                 |                  |                |



## 帶止迴閥及顯示螢幕的流量計

SBG34KL0FRKG

| 反應時間               |                                                                              |                         |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 流量監控               |                                                                              |                         |
| 反應時間               | [s]                                                                          | 0.01                    |
| 阻尼過程值dAP           | [s]                                                                          | 0...5                   |
| 步距                 | [s]                                                                          | 0.1                     |
| 應用於類比輸出的阻尼 (dAA)   | [s]                                                                          | 0...5                   |
| 步距                 | [s]                                                                          | 0.1                     |
| 溫度監控               |                                                                              |                         |
| 響應時間T05 / T09      | [s]                                                                          | T09 = 120 (Q > 1 l/min) |
| 軟體/編程              |                                                                              |                         |
| 參數設定               | 遲滯/視窗; 常開/常閉; 輸出極性; 電流/頻率輸出; 應用於開關輸出/類比輸出阻尼; 顯示螢幕可旋轉及關閉; 測量標準單位; 過程值顏色; 校準系數 |                         |
| 介面                 |                                                                              |                         |
| 通信接口               | IO-Link                                                                      |                         |
| 傳遞類型               | COM2 (38,4 kBaud)                                                            |                         |
| IO-Link revision   | 1.1                                                                          |                         |
| SDCI標準             | IEC 61131-9 CDV                                                              |                         |
| 外形                 | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                         |
| SIO模式              | 是                                                                            |                         |
| 必需的mater port type | A                                                                            |                         |
| 類比製程數據             | 2                                                                            |                         |
| 二位輸出製程數據           | 2                                                                            |                         |
| 處理周期最小值            | [ms]                                                                         | 3.2                     |
| 支援DeviceID         | 運行方式                                                                         | DeviceID                |
|                    | default                                                                      | 1044                    |
| 工作條件               |                                                                              |                         |
| 環境溫度               | [°C]                                                                         | 0...60                  |
| 注意環境溫度             | 介質溫度< 80 °C                                                                  |                         |
|                    | 介質溫度< 100 °C: 0...40 °C                                                      |                         |
| 存儲溫度               | [°C]                                                                         | -15...80                |
| 外殼防護等級             | IP 65; IP 67                                                                 |                         |
| 認證/測試              |                                                                              |                         |
| EMC電磁兼容            | DIN EN 61000-6-2                                                             |                         |
|                    | DIN EN 61000-6-3                                                             |                         |
| 抗衝擊                | DIN EN 60068-2-27                                                            | 20 g (11 ms)            |
| 抗震                 | DIN EN 60068-2-6                                                             | 5 g (10...2000 Hz)      |
| MTTF               | [年]                                                                          | 145                     |
| UL認證               | UL認證編號                                                                       | I005                    |
| 承壓設備指令             | 良好的工程實踐                                                                      |                         |
| 機械技術數據             |                                                                              |                         |
| 重量                 | [g]                                                                          | 995.5                   |
| 材質                 | 不鏽鋼(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; 黃銅 化學鍍鎳層                      |                         |
| 材質(潮濕部件)           | 不鏽鋼(1.4401/316); 不鏽鋼(1.4404 / 316L); 黃銅 (2.0371); 黃銅 化學鍍鎳層; PPS; O形環: FKM    |                         |

# SB2233



帶止迴閥及顯示螢幕的流量計

SBG34KL0FRKG

|         |                |
|---------|----------------|
| 製程連接    | 螺紋連接 G 3/4 內螺紋 |
| 機械的開關周期 | 1億             |

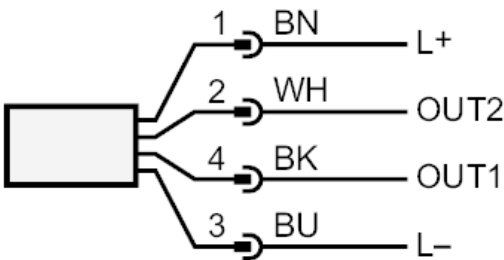
| 顯示器/操作件 |      |                           |
|---------|------|---------------------------|
| 顯示      | 顯示單位 | 6 x LED, 綠色               |
|         | 開關狀態 | 2 x LED, 黃色               |
|         | 測量值  | 字母數字顯示, 紅色/綠色 交替變化指示 4位數字 |
|         | 編程   | 字母數字顯示, 4位數字              |

| 注釋   |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 注釋   | 建議使用200 micron過濾。                             |
|      | 所有數據都針對以下額定粘度的油: 46 mm <sup>2</sup> /s, 40 °C |
|      | MW = 測量值                                      |
|      | MEW = Final value of the measuring range      |
| 包裝單位 | 1 件數                                          |

| 電氣連接                                                                                |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 連接器: 1 x M12; 編碼: A; 觸頭 接點: 鍍金的                                                     |  |
|  |  |



連接



OUT1:

- 開關輸出 流量監控
- 開關輸出 溫度監控
- 頻率輸出 流量監控
- 頻率輸出 溫度監控
- IO-Link

OUT2:

- 開關輸出 流量監控
  - 開關輸出 溫度監控
  - 類比輸出 流量監控
  - 類比輸出 溫度監控
- 顏色符合DIN EN 60947-5-6標準  
芯線顏色：

BK = 黑色  
BN = 棕色  
BU = 藍色  
WH = 白色

圖表

