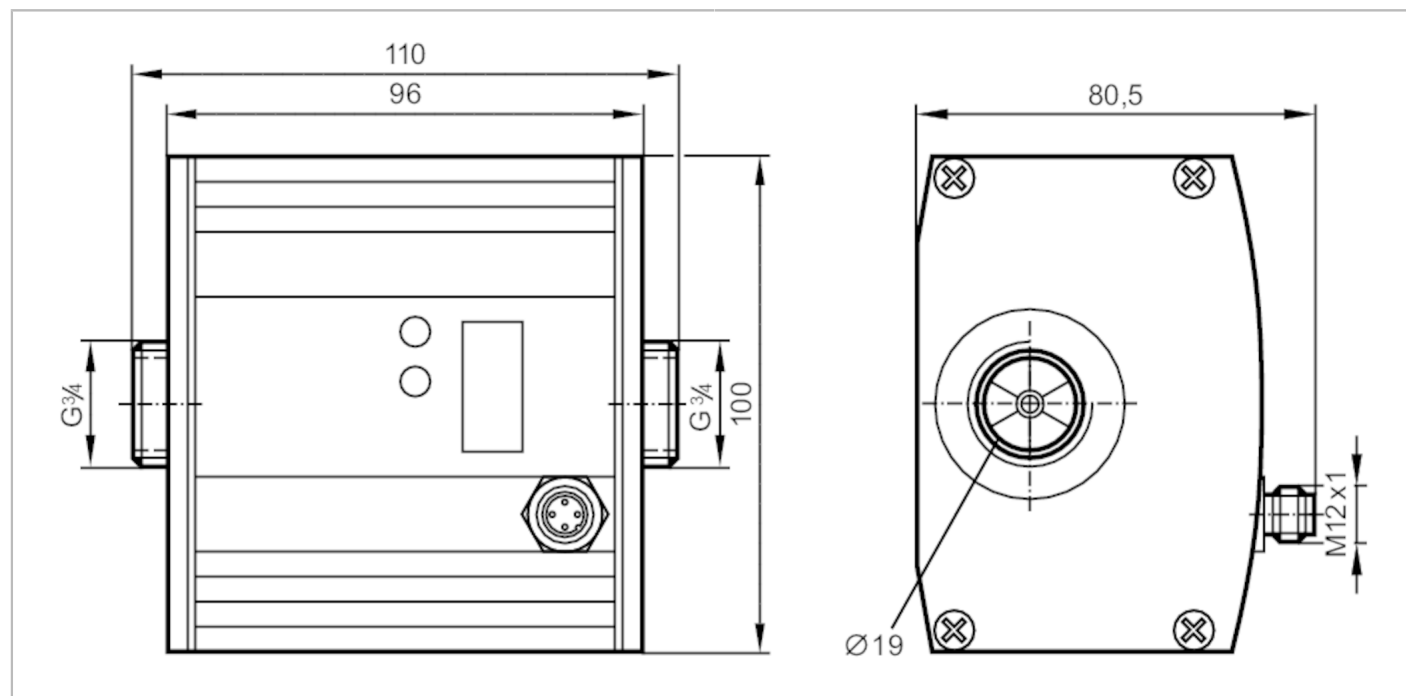


# SU7200

## 超音波流量センサ

SUR34HGBFPKG/W/US-100-IPF



### 製品特性

|           |                |            |
|-----------|----------------|------------|
| 入力数 / 出力数 | デジタル出力: 2      |            |
| 測定範囲      | 0~50 l/min     | 0~13.2 gpm |
| プロセス接続    | 接圧部 G 3/4 パッキン |            |

### アプリケーション

|              |                                                                                     |         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 特長           | 金メッキ接点                                                                              |         |
| アプリケーション     | 工業用アプリケーション                                                                         |         |
| 取付           | 配管接続: アダプタ                                                                          |         |
| 媒体           | 水, グリコール水溶液, クーラント, 油                                                               |         |
| 媒体範囲         | 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) |         |
| 媒体温度 [°C]    | -10~80                                                                              |         |
| 最大許容圧力       | 16 bar                                                                              | 1.6 MPa |
| 最大許容圧力 [MPa] | 1.6                                                                                 |         |

### 電氣的仕様

|              |                         |  |
|--------------|-------------------------|--|
| 使用電源電圧範囲 [V] | DC 19~30, (SELV/PELV規格) |  |
| 消費電流 [mA]    | 100                     |  |
| 絶縁抵抗 [MΩ]    | 100, (DC 500 V)         |  |
| 保護クラス        | III                     |  |
| 逆接続保護        | 有                       |  |
| 起動遅延時間 [s]   | 10                      |  |

### 入力 / 出力

|           |           |
|-----------|-----------|
| 入力数 / 出力数 | デジタル出力: 2 |
|-----------|-----------|



## 超音波流量センサ

SUR34HGBFPKG/W/US-100-IPF

| 出力                       |                                                                                                  |                             |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 最大出力数                    | 2                                                                                                |                             |
| 出力信号                     | スイッチング信号                                                                                         |                             |
| 電気仕様                     | PNP                                                                                              |                             |
| デジタル出力                   | 2                                                                                                |                             |
| 出力機能                     | ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能)                                                                |                             |
| スイッチング出力時のDC電圧<br>降下(最大) | [V]                                                                                              | 2                           |
| 出力開閉電流 (DC)              | [mA]                                                                                             | 250, (各出力)                  |
| 短絡保護                     | 有                                                                                                |                             |
| 短絡保護機能タイプ                | パルス                                                                                              |                             |
| 過負荷保護回路                  | 有                                                                                                |                             |
| 測定範囲 / 設定範囲              |                                                                                                  |                             |
| 測定範囲                     | 0～50 l/min                                                                                       | 0～13.2 gpm                  |
| 表示範囲                     | 0～60 l/min                                                                                       | 0～15.9 gpm                  |
| 分解能                      | 0.1 l/min                                                                                        | 0.02 gpm                    |
| スイッチポイント SP              | 0.1～50 l/min                                                                                     | 0.04～13.22 gpm              |
| リセットポイント rP              | 0～49.9 l/min                                                                                     | 0～13.18 gpm                 |
| 最大流量                     | [l/min]                                                                                          | 60                          |
| ステップ                     | 0.1 l/min                                                                                        | 0.02 gpm                    |
| 温度監視                     |                                                                                                  |                             |
| 測定範囲                     | [°C]                                                                                             | -10～80                      |
| 分解能                      | [°C]                                                                                             | 0.2                         |
| スイッチポイント SP              | [°C]                                                                                             | -9.8～80                     |
| リセットポイント rP              | [°C]                                                                                             | -10～79.8                    |
| ステップ                     | [°C]                                                                                             | 0.2                         |
| 精度 / 誤差                  |                                                                                                  |                             |
| 流量監視                     |                                                                                                  |                             |
| 精度                       | 水: < ± (3 % MW + 0.2 % MEW), グリコール (35 %), 油 (動<br>粘度68 mm²/s(40 °C時)): < ± (5 % MW + 0.5 % MEW) |                             |
| 繰返し精度                    | 0.1 l/min (0.025 gpm)                                                                            |                             |
| 温度監視                     |                                                                                                  |                             |
| 精度                       | [K]                                                                                              | 0.2                         |
| 応答時間                     |                                                                                                  |                             |
| 流量監視                     |                                                                                                  |                             |
| 応答時間                     | [s]                                                                                              | 0.25, (dAP = 0)             |
| ディレー時間の設定 dS, dr         | [s]                                                                                              | 0～50                        |
| プロセスダンピング値dAP            | [s]                                                                                              | 0～1                         |
| 温度監視                     |                                                                                                  |                             |
| 応答速度 T05 / T09           | [s]                                                                                              | T09 = 70 (Q > 5 l/min), (水) |
| ソフトウェア / プログラミング         |                                                                                                  |                             |
| メニュー設定                   | 流量監視, 温度監視                                                                                       |                             |
| 使用環境条件                   |                                                                                                  |                             |
| 使用周囲温度                   | [°C]                                                                                             | -10～60                      |

# SU7200



## 超音波流量センサ

SUR34HGBFPG/W/US-100-IPF

|              |                            |                                                                                                                           |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保存温度         | [°C]                       | -25～80                                                                                                                    |
| 保護構造         |                            | IP 67                                                                                                                     |
| 試験 / 認証      |                            |                                                                                                                           |
| EMC          | EN 61000-4-2 ESD           | 4 kV CD / 8 kV AD                                                                                                         |
|              | EN 61000-4-3 高周波放射         | 10 V/m                                                                                                                    |
|              | EN 61000-4-4 Burst         | 2 kV                                                                                                                      |
|              | EN 61000-4-5 Surge         | 0,5 kV                                                                                                                    |
|              | EN 61000-4-6 高周波誘導結合に対する耐性 | 10 V                                                                                                                      |
| 中国CPA計量機器認定  | 型式                         | 001US                                                                                                                     |
|              | 精度等級                       | 3                                                                                                                         |
|              | 精度定格                       | -                                                                                                                         |
|              | Q (min)                    | 0,5 m³/h                                                                                                                  |
|              | Q (t)                      | -                                                                                                                         |
| 衝撃耐性         | DIN IEC 68-2-27            | 20 (x 9.81 m/s²) (11 ms)                                                                                                  |
|              | DIN IEC 68-2-6             | 5 (x 9.81 m/s²) (10～2000 Hz)                                                                                              |
| MTTF         | [年]                        | 246                                                                                                                       |
| 圧力機器指令       |                            | 健全なエンジニアリングの実践, PED 流体グループ2に使用可能, 流体グループ1はご相談ください。                                                                        |
| 機械的仕様        |                            |                                                                                                                           |
| 重量           | [g]                        | 1535.5                                                                                                                    |
| 材質           |                            | 外装: アルミニウム (AlMgSi0.5) (アルマイト処理), シーリング(パッキン): FKM , PA 6.6, カバーフィルム: PA                                                  |
| 媒体接触部の材質     |                            | ステンレス 1.4404 (SUS316L), FKM , PES , Centellen 200                                                                         |
| プロセス接続       |                            | 接圧部 G 3/4 パッキン                                                                                                            |
| ディスプレイ / パーツ |                            |                                                                                                                           |
| 表示           | 表示単位                       | 4 x LED, 緑 (l/min, m³/h, gal/min, gal/h)                                                                                  |
|              | 表示単位                       | 2 x LED, 黄色 (°C / °F)                                                                                                     |
|              | スイッチング状態                   | 2 x LED, 黄色                                                                                                               |
|              | 測定値                        | 英数字表示, デジタル表示, 4桁                                                                                                         |
|              | プログラミング                    | 英数字表示, デジタル表示, 4桁                                                                                                         |
| 表示単位         |                            | l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F                                                                                             |
| アクセサリ        |                            |                                                                                                                           |
| 付属品          |                            | パッキン: 2, Centellen                                                                                                        |
| アクセサリ (別売り)  |                            | アダプタ: 1 x R1/2, ステンレス, E40178                                                                                             |
|              |                            | アダプタ: 1 x 1/2" NPT, ステンレス, E40191                                                                                         |
|              |                            | アダプタ: 1 x R1/2, 真鍮, E40151                                                                                                |
|              |                            | アダプタ: 1 x 1/2" NPT, 真鍮, E40154                                                                                            |
| 備考           |                            |                                                                                                                           |
| 備考           |                            | MW = 測定値                                                                                                                  |
|              |                            | MEW = 最大値FS                                                                                                               |
|              |                            | シーリングには同梱のパッキン (Centellen) のみをご使用ください。                                                                                    |
| 梱包数          |                            | 1 個                                                                                                                       |
| 認証           |                            | 日本国内仕様品は日本でSI単位に設定して出荷しています。海外向けであればその旨発注の際にご連絡願います。日本国内で非法定単位の表示付き製品をご使用になる場合は経済産業省への届出または承認が必要です。詳しくはエフェクターまでお問い合わせ下さい。 |

# SU7200



## 超音波流量センサ

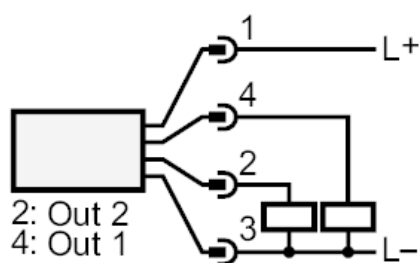
SUR34HGBFPKG/W/US-100-IPF

### 電気接続

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コネクタ外装材質: コネクタ外装: 真鍮, 銅-錫-亜鉛めっき (Optalloy), コンタクト: 金メッキ

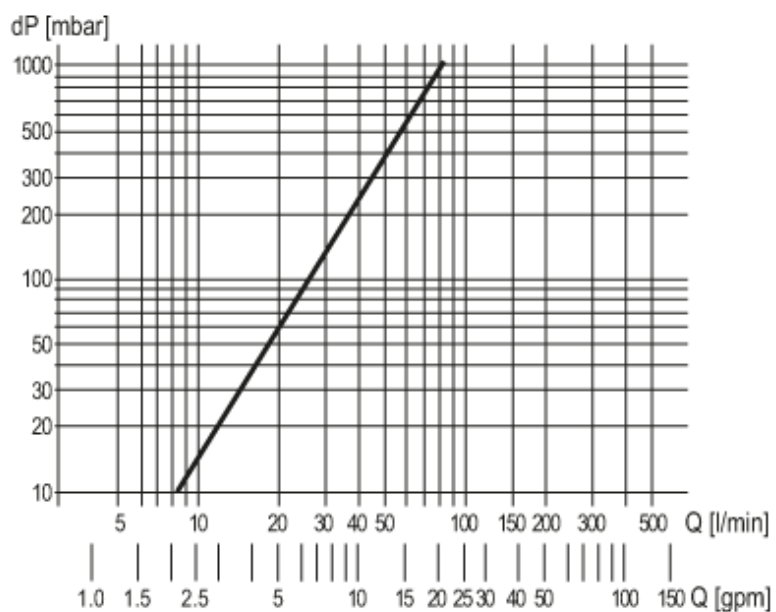


### 接続



### 特性図等

#### 圧力損失



dP 圧力損失

Q 流量