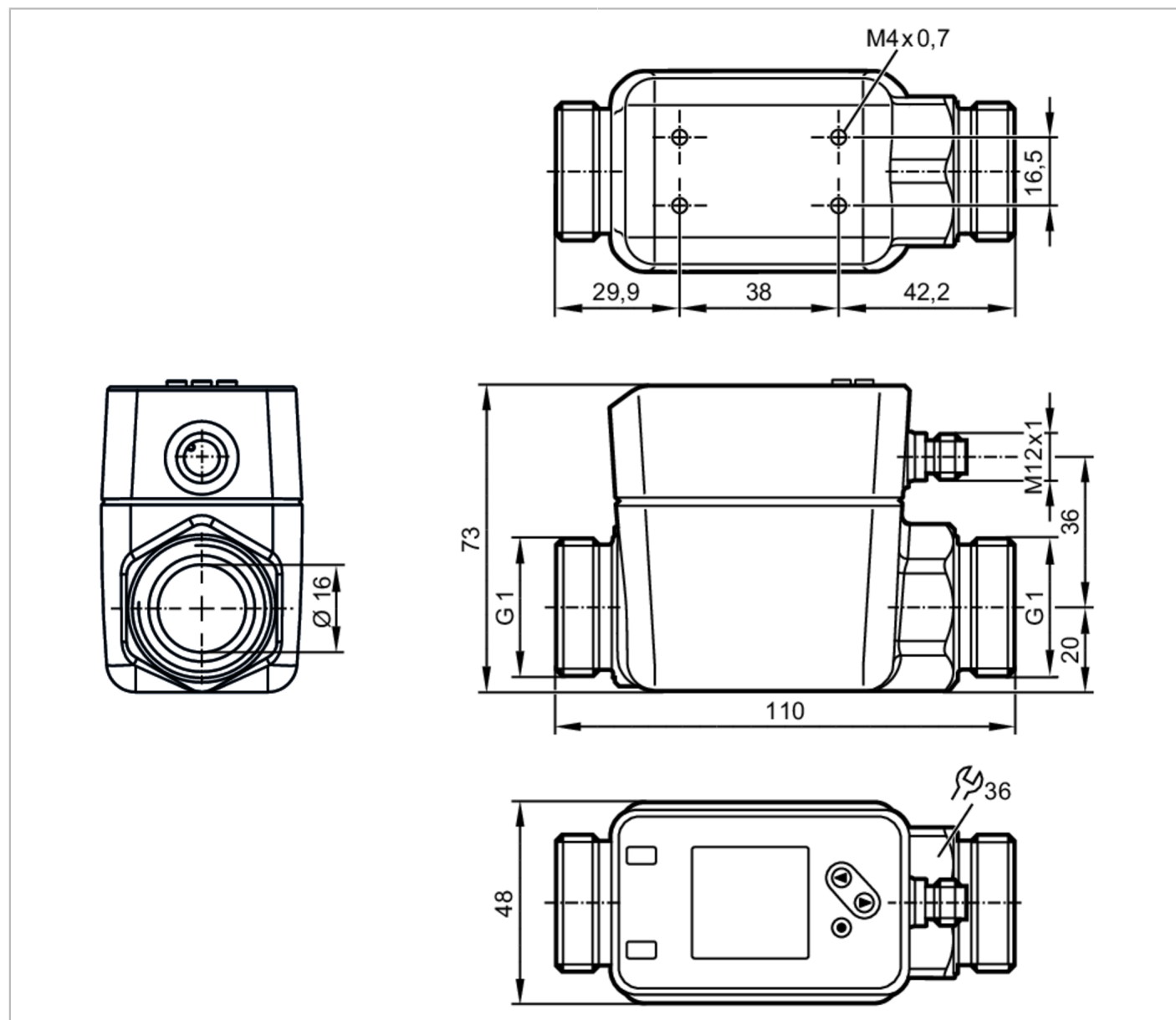


# SM8030

電磁誘導式流量センサ

SMR11XGXFRKG/US-100



## 製品特性

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 入力数 / 出力数    | デジタル出力: 2, アナログ出力: 1 |
| 測定範囲 [l/min] | 0.2~250              |
| プロセス接続       | G 1 DN25 パッキン        |

## アプリケーション

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 特長           | 金メッキ接点                                                                     |
| 媒体           | 導電性液体, 水, 水溶性媒体                                                            |
| 媒体範囲         | 導電率: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>動粘度: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |
| 媒体温度 [°C]    | -20~90                                                                     |
| 最大許容圧力 [MPa] | 1.6                                                                        |

# SM8030



## 電磁誘導式流量センサ

SMR11XGXFRKG/US-100

| 電氣的仕様                    |         |                                                 |
|--------------------------|---------|-------------------------------------------------|
| 使用電源電圧範囲                 | [V]     | DC 18～30, (SELV/PELV規格)                         |
| 消費電流                     | [mA]    | < 80                                            |
| 保護クラス                    |         | III                                             |
| 逆接続保護                    |         | 有                                               |
| 起動遅延時間                   | [s]     | 5                                               |
| 入力 / 出力                  |         |                                                 |
| 入力数 / 出力数                |         | デジタル出力: 2, アナログ出力: 1                            |
| 入力                       |         |                                                 |
| 入力                       |         | カウンタリセット                                        |
| 出力                       |         |                                                 |
| 最大出力数                    |         | 2                                               |
| 出力信号                     |         | スイッチング信号, アナログ信号, パルス信号, IO-Link, 周波数信号, (設定可能) |
| 電氣仕様                     |         | PNP/NPN                                         |
| 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]    | 100                                             |
| アナログ出力                   |         | 1                                               |
| 電流出力                     | [mA]    | 4～20, (スケーリング可能)                                |
| 最大負荷                     | [Ω]     | 500                                             |
| パルス出力                    |         | 積算流量                                            |
| 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                     | [l/min] | 0.2～250                                         |
| 表示範囲                     | [l/min] | -300～300                                        |
| 分解能                      | [l/min] | 0.1                                             |
| スイッチポイント SP              | [l/min] | 1.6～250                                         |
| リセットポイント rP              | [l/min] | 0.3～248.7                                       |
| アナログスタートポイント: ASP        | [l/min] | 0～199.9                                         |
| アナログエンドポイント: AEP         | [l/min] | 50.1～250                                        |
| 低流量カット、LFC               | [l/min] | 0.2～12.5                                        |
| 周波数エンドポイント, FEP          | [l/min] | 50.1～250                                        |
| 周波数エンドポイント, FRP          | [Hz]    | 1～10000                                         |
| 流量監視                     |         |                                                 |
| パルス長                     | [s]     | 0.002～2                                         |
| パルス設定値                   |         | 0.01～99990000.00 l                              |
| 温度監視                     |         |                                                 |
| 測定範囲                     | [°C]    | -20～90                                          |
| 表示範囲                     | [°C]    | -42～112                                         |

# SM8030



## 電磁誘導式流量センサ

SMR11XGXFRKG/US-100

|              |      |          |
|--------------|------|----------|
| 分解能          | [°C] | 0.1      |
| スイッチポイント SP  | [°C] | -19.6～90 |
| リセットポイント rP  | [°C] | -20～89.6 |
| アナログスタートポイント | [°C] | -20～68   |
| アナログエンドポイント  | [°C] | 2～90     |
| ステップ         | [°C] | 0.1      |

### 精度 / 誤差

|       |  |                                                |
|-------|--|------------------------------------------------|
| 流量監視  |  |                                                |
| 精度    |  | $\pm (0.8 \% \text{ MW} + 0.2 \% \text{ MEW})$ |
| 繰返し精度 |  | $\pm 0.2 \% \text{ MEW}$                       |

|      |     |                                  |
|------|-----|----------------------------------|
| 温度監視 |     |                                  |
| 精度   | [K] | $\pm 2.5 (Q > 5 \% \text{ MEW})$ |

### 応答時間

|               |     |                          |
|---------------|-----|--------------------------|
| 流量監視          |     |                          |
| 起動遅延時間        | [s] | 0～50                     |
| 応答時間          | [s] | $< 0.25, (dAP = 0, T09)$ |
| プロセスダンピング値dAP | [s] | 0～5                      |

|      |     |                                    |
|------|-----|------------------------------------|
| 温度監視 |     |                                    |
| 応答時間 | [s] | 15, $(Q > 10 \% \text{ MEW}, T09)$ |

### ソフトウェア / プログラミング

|        |                                                                                        |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| メニュー設定 | ヒステリシス/ウインド, ノーマルオープン / ノーマルクローズ, スイッチングロジック, 周波数出力, 電流/パルス出力, 起動遅延時間, ディスプレイ非表示, 表示単位 |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|

### インターフェース

|                 |                                                                              |          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 通信インターフェース      | IO-Link                                                                      |          |
| 伝送タイプ           | COM2 (38,4 kBaud)                                                            |          |
| IO-Link リビジョン   | 1.1                                                                          |          |
| SDCI適合規格        | IEC 61131-9                                                                  |          |
| プロファイル          | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |          |
| SIOモード          | 有                                                                            |          |
| 必要とするマスタポートのタイプ | A                                                                            |          |
| プロセスデータ: アナログ   | 3                                                                            |          |
| プロセスデータ: バイナリー  | 2                                                                            |          |
| 最小プロセスサイクル時間    | [ms]                                                                         | 6        |
| サポートされるDeviceID | 動作モード                                                                        | DeviceID |
|                 | default                                                                      | 1060     |

|        |              |        |
|--------|--------------|--------|
| 使用環境条件 |              |        |
| 使用周囲温度 | [°C]         | -20～60 |
| 保存温度   | [°C]         | -25～80 |
| 保護構造   | IP 65, IP 67 |        |

|         |                  |                                       |
|---------|------------------|---------------------------------------|
| 試験 / 認証 |                  |                                       |
| EMC     | DIN EN 60947-5-9 |                                       |
| 衝撃耐性    | DIN IEC 68-2-27  | 20 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (11 ms) |
| 振動耐性    | DIN IEC 68-2-6:  | 5 g (10～2000 Hz)                      |

# SM8030



## 電磁誘導式流量センサ

SMR11XGXFRKG/US-100

|        |                                                    |         |
|--------|----------------------------------------------------|---------|
| MTTF   | [年]                                                | 114     |
| UL規格認証 | UL認証番号                                             | I014    |
|        | ULファイルNo.                                          | E174189 |
| 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]                                                           | 772.2 |
| 材質       | ステンレス (1.4408 / 316), ステンレス 1.4404 (SUS316L), PC, PBT+PC-GF30 |       |
| 媒体接触部の材質 | ステンレス 1.4404 (SUS316L), PEEK, カーボンファイバ\PEEK, FKM , Centellen  |       |
| プロセス接続   | G 1 DN25 パッキン                                                 |       |

|              |                                 |  |
|--------------|---------------------------------|--|
| ディスプレイ / パーツ |                                 |  |
| 表示           | カラーディスプレイ 1,44", 128 x 128 ピクセル |  |
|              | 2 x LED, 黄色                     |  |

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| 備考  |             |  |
| 備考  | MW = 測定値    |  |
|     | MEW = 最大値FS |  |
| 梱包数 | 1 個         |  |

### 電気接続

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コンタクト: 金メッキ



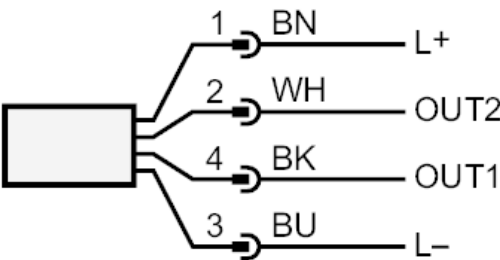
# SM8030



## 電磁誘導式流量センサ

SMR11XGXFRKG/US-100

### 接続



|       |                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1: | DIN EN 60947-5-2規格による色<br>スイッチング出力 流量監視<br>スイッチング出力 温度監視<br>パルス出力 積算流量<br>周波数出力 流量監視<br>周波数出力 温度監視<br>信号出力 プリセットカウンタ<br>IO-Link |
| OUT2: | スイッチング出力 流量監視<br>スイッチング出力 温度監視<br>アナログ出力 流量<br>アナログ出力 温度<br>入力 カウンタリセット                                                         |
| BK =  | 黒                                                                                                                               |
| BN =  | 茶                                                                                                                               |
| BU =  | 青                                                                                                                               |
| WH =  | 白                                                                                                                               |

### 特性図等