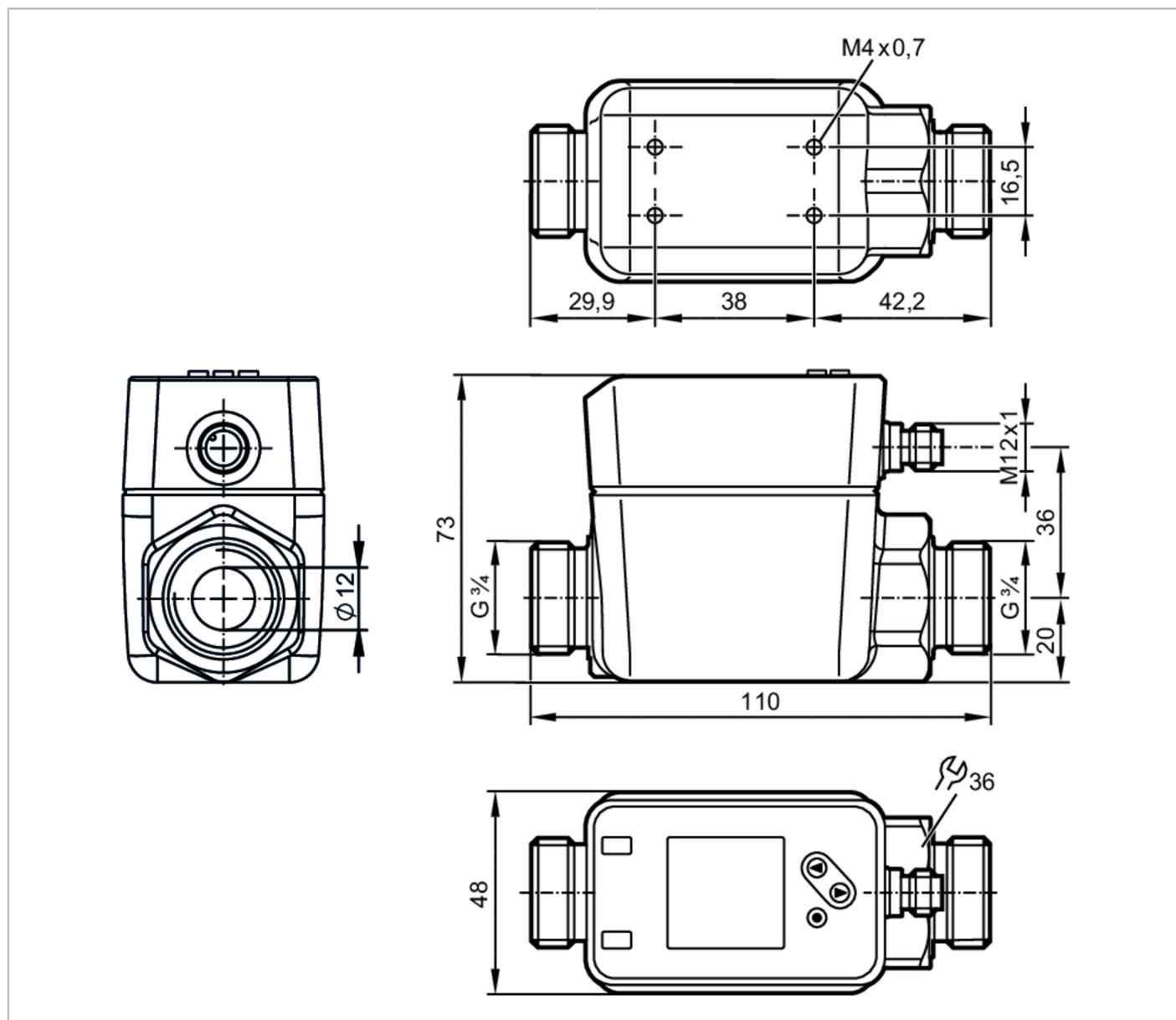


# SM7020

## Meteran aliran magnetik-induktif

SMR34XGXFRKG/US-100



### Karakteristik produk

|                         |                                                   |                  |                |                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------|------------------|----------------|------------------|
| Jumlah input dan output | Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1 |                  |                |                  |
| Rentang pengukuran      | 0.1...75 l/min                                    | 0.006...4.5 m³/h | 1.2...1190 gph | 0.02...19.82 gpm |
| Koneksi proses          | G 3/4 DN20 segel pipih                            |                  |                |                  |

### Aplikasi

|                         |                                                  |  |  |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--|--|--|
| Fitur khusus            | Kontak berlapis emas                             |  |  |  |
| Media                   | cairan konduktif; air; media berbasis air        |  |  |  |
| Catatan tentang media   | konduktivitas: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$          |  |  |  |
|                         | viskositas: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |  |  |  |
| Suhu media [°C]         | -20...90                                         |  |  |  |
| Peringkat tekanan [bar] | 16                                               |  |  |  |
| Peringkat tekanan [MPa] | 1.6                                              |  |  |  |



## Meteran aliran magnetik-induktif

SMR34XGXFRKG/US-100

| Data kelistrikan                                  |                  |                                                                                                |                      |                    |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Tegangan pengoperasian                            | [V]              | 18...30 DC; (sesuai SELV/PELV)                                                                 |                      |                    |
| Konsumsi arus                                     | [mA]             | < 80                                                                                           |                      |                    |
| Kelas perlindungan                                |                  | III                                                                                            |                      |                    |
| Pelindung polaritas terbalik                      |                  | ya                                                                                             |                      |                    |
| Waktu penundaan pengaktifan                       | [s]              | 5                                                                                              |                      |                    |
| Input/output                                      |                  |                                                                                                |                      |                    |
| Jumlah input dan output                           |                  | Jumlah output digital: 2; Jumlah output analog: 1                                              |                      |                    |
| Input                                             |                  |                                                                                                |                      |                    |
| Input                                             |                  | reset penghitung                                                                               |                      |                    |
| Output                                            |                  |                                                                                                |                      |                    |
| Jumlah total output                               |                  | 2                                                                                              |                      |                    |
| Sinyal output                                     |                  | sinyal peralihan; sinyal analog; sinyal pulsa; IO-Link; sinyal frekuensi; (bisa dikonfigurasi) |                      |                    |
| Desain kelistrikan                                |                  | PNP/NPN                                                                                        |                      |                    |
| Jumlah output digital                             |                  | 2                                                                                              |                      |                    |
| Fungsi output                                     |                  | biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)                            |                      |                    |
| Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC | [V]              | 2                                                                                              |                      |                    |
| Peringkat arus permanen dari output peralihan DC  | [mA]             | 100                                                                                            |                      |                    |
| Jumlah output analog                              |                  | 1                                                                                              |                      |                    |
| Output arus analog                                | [mA]             | 4...20; (dapat diskalakan)                                                                     |                      |                    |
| Beban maks.                                       | [Ω]              | 500                                                                                            |                      |                    |
| Output pulsa                                      |                  | meteran laju aliran                                                                            |                      |                    |
| Pelindung hubung singkat                          |                  | ya                                                                                             |                      |                    |
| Tipe pelindung hubung singkat                     |                  | berpulsa                                                                                       |                      |                    |
| Pelindung beban berlebih                          |                  | ya                                                                                             |                      |                    |
| Rentang pengukuran/pengaturan                     |                  |                                                                                                |                      |                    |
| Rentang pengukuran                                | 0.1...75 l/min   | 0.006...4.5 m³/h                                                                               | 1.2...1190 gph       | 0.02...19.82 gpm   |
| Rentang display                                   | -90...90 l/min   | -5.4...5.4 m³/h                                                                                | -1426.8...1426.8 gph | -23.78...23.78 gpm |
| Resolusi                                          | 0.1 l/min        | 0.006 m³/h                                                                                     | 0.6 gph              | 0.01 gpm           |
| Setpoin SP                                        | 0.5...75 l/min   | 0.03...4.5 m³/h                                                                                | 8.4...1189 gph       | 0.14...19.81 gpm   |
| Titik reset rP                                    | 0.1...74.6 l/min | 0.006...4.48 m³/h                                                                              | 1.2...1183 gph       | 0.03...19.71 gpm   |
| Titik awal analog ASP                             | 0...59.9 l/min   | 0...3.6 m³/h                                                                                   | 0...950 gph          | 0...15.82 gpm      |
| Titik akhir analog AEP                            | 15.1...75 l/min  | 0.9...4.5 m³/h                                                                                 | 240...1189 gph       | 3.99...19.81 gpm   |
| Pemutusan aliran rendah LFC                       | 0.1...3.8 l/min  | 0.006...0.23 m³/h                                                                              | 1.8...59.4 gph       | 0.03...0.99 gpm    |
| Titik akhir frekuensi, FEP                        | 15.1...75 l/min  | 0.9...4.5 m³/h                                                                                 | 240...1189 gph       | 3.99...19.81 gpm   |
| Frekuensi pada titik akhir FRP                    | [Hz]             | 1...10000                                                                                      |                      |                    |
| Pemantauan kuantitas aliran volumetrik            |                  |                                                                                                |                      |                    |
| Panjang pulsa                                     | [s]              | 0.003...2                                                                                      |                      |                    |
| Nilai pulsa                                       |                  | 0.01...99990000 l                                                                              |                      |                    |



## Meteran aliran magnetik-induktif

SMR34XGXFRKG/US-100

|                                    |                                                                                                                                                                              |                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Pemantauan suhu                    |                                                                                                                                                                              |                          |
| Rentang pengukuran                 | [°C]                                                                                                                                                                         | -20...90                 |
| Rentang display                    | [°C]                                                                                                                                                                         | -42...112                |
| Resolusi                           | [°C]                                                                                                                                                                         | 0.1                      |
| Setpoin SP                         | [°C]                                                                                                                                                                         | -19.6...90               |
| Titik reset rP                     | [°C]                                                                                                                                                                         | -20...89.6               |
| Titik awal analog                  | [°C]                                                                                                                                                                         | -20...68                 |
| Titik akhir analog                 | [°C]                                                                                                                                                                         | 2...90                   |
| Dalam langkah                      | [°C]                                                                                                                                                                         | 0.1                      |
| Akurasi/deviasi                    |                                                                                                                                                                              |                          |
| Pemantauan aliran                  |                                                                                                                                                                              |                          |
| Akurasi (dalam rentang pengukuran) |                                                                                                                                                                              | ± (0,8 % MW + 0,2 % MEW) |
| Kemampuan pengulangan              |                                                                                                                                                                              | ± 0,2 % MEW              |
| Pemantauan suhu                    |                                                                                                                                                                              |                          |
| Akurasi                            | [K]                                                                                                                                                                          | ± 2,5 (Q > 5 % MEW)      |
| Waktu respons                      |                                                                                                                                                                              |                          |
| Pemantauan aliran                  |                                                                                                                                                                              |                          |
| Penunda pengaktifan                | [s]                                                                                                                                                                          | 0...50                   |
| Waktu respons                      | [s]                                                                                                                                                                          | < 0.25; (dAP = 0, T09)   |
| Nilai proses peredam dAP           | [s]                                                                                                                                                                          | 0...5                    |
| Pemantauan suhu                    |                                                                                                                                                                              |                          |
| Waktu respons                      | [s]                                                                                                                                                                          | 15; (Q > 10 % MEW, T09)  |
| Software/pemrograman               |                                                                                                                                                                              |                          |
| Opsi pengaturan parameter          | histeresis/jendela; biasanya terbuka/biasanya tertutup; logic peralihan; output frekuensi; output arus/pulsa; penunda pengaktifan; display dapat dinonaktifkan; Unit display |                          |
| Interface                          |                                                                                                                                                                              |                          |
| Interface komunikasi               | IO-Link                                                                                                                                                                      |                          |
| Tipe transmisi                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                            |                          |
| Revisi O-Link                      | 1.1                                                                                                                                                                          |                          |
| Standar SDCI                       | IEC 61131-9                                                                                                                                                                  |                          |
| Profil                             | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                                 |                          |
| Mode SIO                           | ya                                                                                                                                                                           |                          |
| Tipe port master yang diperlukan   | A                                                                                                                                                                            |                          |
| Data proses analog                 | 3                                                                                                                                                                            |                          |
| Data proses binari                 | 2                                                                                                                                                                            |                          |
| Waktu siklus proses min.           | [ms]                                                                                                                                                                         | 6                        |
| DeviceID yang didukung             | Tipe operasi                                                                                                                                                                 | DeviceID                 |
|                                    | default                                                                                                                                                                      | 955                      |
| Kondisi pengoperasian              |                                                                                                                                                                              |                          |
| Suhu sekitar                       | [°C]                                                                                                                                                                         | -20...60                 |
| Suhu penyimpanan                   | [°C]                                                                                                                                                                         | -25...80                 |
| Perlindungan                       | IP 65; IP 67                                                                                                                                                                 |                          |



## Meteran aliran magnetik-induktif

SMR34XGXFRKG/US-100

| Pengujian/persetujuan        |                                                                                                  |                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| EME                          | DIN EN 60947-5-9                                                                                 |                         |
| Persetujuan CPA              | nomor model                                                                                      | 006MI                   |
|                              | kelas akurasi                                                                                    | -                       |
|                              | kesalahan maksimum yang diperkenankan                                                            | $\pm 1,0$ % FS          |
|                              | Q (min)                                                                                          | 0,006 m <sup>3</sup> /h |
|                              | Q (t)                                                                                            | -                       |
|                              | Q (max)                                                                                          | 4,5 m <sup>3</sup> /h   |
| Tahan guncangan              | DIN IEC 68-2-27                                                                                  | 20 g (11 ms)            |
| Ketahanan terhadap getaran   | DIN IEC 68-2-6:                                                                                  | 5 g (10...2000 Hz)      |
| MTTF [ANN]                   |                                                                                                  | 114                     |
| Persetujuan UL               | Persetujuan UL no.                                                                               | I014                    |
|                              | Nomor file UL                                                                                    | E174189                 |
| Pressure Equipment Directive | Praktik rekayasa suara; dapat digunakan untuk cairan grup 2; cairan grup 1 tergantung permintaan |                         |

| Data teknis                       |                                                                                  |       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Berat [g]                         |                                                                                  | 797.5 |
| Material                          | baja tahan karat (1.4408/316); baja tahan karat (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30 |       |
| Material yang kontak dengan media | baja tahan karat (1.4404 / 316L); PEEK; serat karbon PEEK; FKM; Centellen        |       |
| Koneksi proses                    | G 3/4 DN20 segel pipih                                                           |       |

| Elemen display/pengoperasian |  |                                          |
|------------------------------|--|------------------------------------------|
| Display                      |  | display berwarna 1,44", 128 x 128 piksel |
|                              |  | 2 x LED, kuning                          |

| Keterangan   |  |                                           |
|--------------|--|-------------------------------------------|
| Keterangan   |  | MW = nilai yang diukur                    |
|              |  | MEW = Nilai akhir dari rentang pengukuran |
| Jumlah paket |  | 1 buah                                    |

## Koneksi listrik

Konektor: 1 x M12; pengkodean: A; Kontak: dilapisi emas





## Meteran aliran magnetik-induktif

SMR34XGXFRKG/US-100

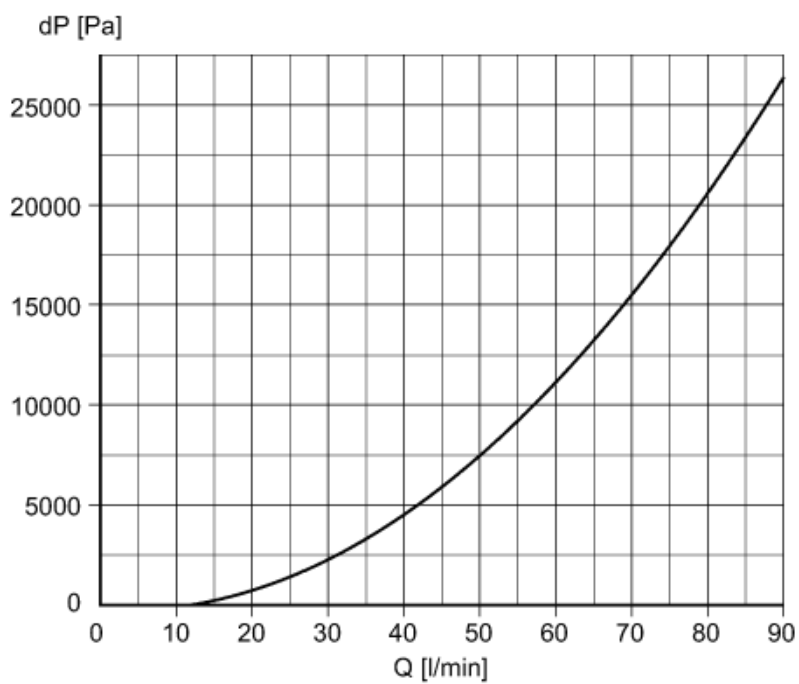
### Koneksi



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1: | <p>warna sesuai DIN EN 60947-5-2</p> <p>output peralihan pemantauan kuantitas aliran volumetrik</p> <p>output peralihan Pemantauan suhu</p> <p>Output pulsa meteran kuantitas</p> <p>output frekuensi pemantauan aliran volumetrik</p> <p>output frekuensi Pemantauan suhu</p> <p>output sinyal Penghitung preset</p> <p>IO-Link</p> |
| OUT2: | <p>output peralihan pemantauan kuantitas aliran volumetrik</p> <p>output peralihan Pemantauan suhu</p> <p>output analog aliran</p> <p>output analog suhu</p> <p>input reset penghitung</p> <p>Warna core :</p>                                                                                                                       |
| BK =  | hitam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BN =  | coklat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BU =  | biru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| WH =  | putih                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



### Diagram dan grafik



Hilangnya tekanan / kuantitas aliran volumetrik