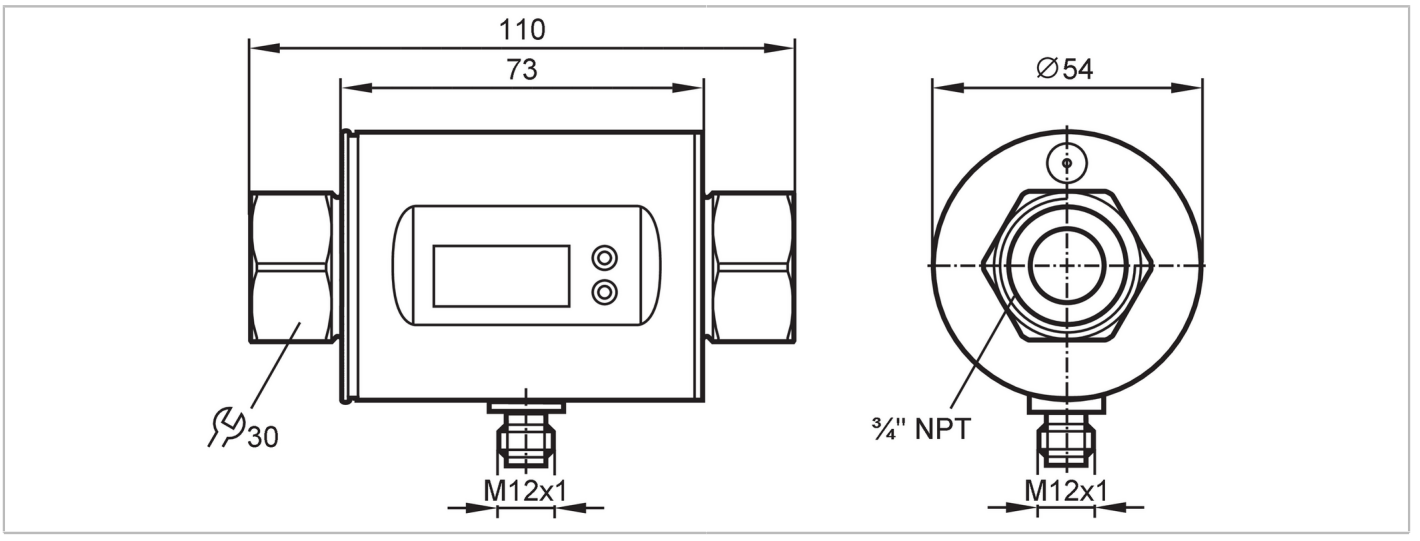
# SM7604

## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGX50KG/US-100




| | | | |
|---|---|---|---|
| **Produktmerkmale** | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | | Anzahl der analogen Ausgänge: 2 | |
| Messbereich | | 0,2...50 l/min | 0,02...13,22 gpm |
| Prozessanschluss | | Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde DN20 | |
| **Einsatzbereich** | | | |
| Besondere Eigenschaft | | Vergoldete Kontakte | |
| Applikation | | für den industriellen Einsatz | |
| Medien | | Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien | |
| Hinweis zu Medien | | Leitfähigkeit: ≥ 20 µS/cm<br>Viskosität: < 70 mm²/s (40 °C) | |
| Mediumtemperatur | [°C] | -10...70 | |
| Druckfestigkeit | | 16 bar | 1,6 MPa |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN | | 10,4 bar | 1,04 MPa |
| **Elektrische Daten** | | | |
| Betriebsspannung | [V] | 20...30 DC; (nach SELV/PELV) | |
| Stromaufnahme | [mA] | 120; (24 V) | |
| Min. Isolationswiderstand | [MΩ] | 100; (500 V DC) | |
| Schutzklasse | | III | |
| Verpolungsschutz | | ja | |
| Bereitschaftsverzögerungszeit | [s] | 5 | |
| Messprinzip | | Magnetisch-induktiv | |
| **Ein-/Ausgänge** | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | | Anzahl der analogen Ausgänge: 2 | |
| **Ausgänge** | | | |
| Gesamtzahl Ausgänge | | 2 | |
| Ausgangssignal | | Analogsignal | |

# SM7604

## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGX50KG/US-100

| | | | |
|---|---|---|---|
| Anzahl der analogen Ausgänge | | 2 | |
| Analogausgang Strom | [mA] | 4...20; (skalierbar) | |
| Max. Bürde | [Ω] | 500 | |
| Überlastfest | | ja | |
| **Mess-/Einstellbereich** | | | |
| Messbereich | | 0,2...50 l/min | 0,02...13,22 gpm |
| Anzeigebereich | | -60...60 l/min | -15,86...15,86 gpm |
| Auflösung | | 0,1 l/min | 0,02 gpm |
| Analogstartpunkt ASP | | 0...40 l/min | 0...10,58 gpm |
| Analogendpunkt AEP | | 10...50 l/min | 2,64...13,22 gpm |
| Schrittweite | | 0,1 l/min | 0,02 gpm |
| Temperaturüberwachung | | | |
| Messbereich | [°C] | -20...80 | |
| Auflösung | [°C] | 0,2 | |
| Analogstartpunkt | [°C] | -20...60 | |
| Analogendpunkt | [°C] | 0...80 | |
| In Schritten von | [°C] | 0,2 | |
| **Genauigkeit / Abweichungen** | | | |
| Strömungsüberwachung | | | |
| Genauigkeit (im Messbereich) | | ± (2 % MW + 0,5 % MEW) | |
| Wiederholgenauigkeit | | ± 0,2% MEW | |
| Temperaturüberwachung | | | |
| Genauigkeit | [K] | ± 2,5 (Q > 1 l/min) | |
| **Reaktionszeiten** | | | |
| Strömungsüberwachung | | | |
| Ansprechzeit | [s] | 0,15;  (dAP = 0, T19) | |
| Dämpfung Prozesswert dAP | [s] | 0...3 | |
| Temperaturüberwachung | | | |
| Ansprechdynamik T05 / T09 | [s] | T09 = 20 (Q > 1 l/min) | |
| **Umgebungsbedingungen** | | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | -10...60 | |
| Lagertemperatur | [°C] | -25...80 | |
| Schutzart | | IP 67 | |
| **Zulassungen / Prüfungen** | | | |
| EMV | | DIN EN 60947-5-9 | 500 V Spannungsfestigkeit (V DC) |
| CPA-Zulassung | | Modellnummer | 008MI |
| | | Genauigkeitsklasse | - |
| | | maximal zulässiger Fehler | ± 2,5 % FS |
| | | Q (min) | 0,01 m³/h |
| | | Q (t) | - |
| | | Q (max) | 3 m³/h |
| Schockfestigkeit | | DIN EN 60068-2-27 | 20 g (11 ms) |
| Vibrationsfestigkeit | | DIN EN 60068-2-6 | 5 g (10...2000 Hz) |

# SM7604

## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN34GGX50KG/US-100

| | | |
|---|---|---|
| MTTF | [Jahre] | 175 |
| Druckgeräterichtlinie | | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage |

### Mechanische Daten

| | | |
|---|---|---|
| Gewicht | [g] | 527,5 |
| Gehäuse | | Zylindrisch |
| Einlaufstrecke | | 3 x DN |
| Auslaufstrecke | | 1 x DN |
| Abmessungen | [mm] | Ø 54 / L = 110 |
| Werkstoffe | | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; FKM |
| Prozessanschluss | | Gewindeanschluss 3/4" NPT Innengewinde DN20 |

### Anzeigen / Bedienelemente

| | | |
|---|---|---|
| Anzeige | Anzeigeeinheit | 6 x LED, grün (l/min, m³/h, gpm, gph, °C, °F) |
| | Messwerte | alphanumerische Anzeige, 4-stellig |
| | Programmierung | alphanumerische Anzeige, 4-stellig |
| Anzeigeeinheit | | l/min; m³/h; gpm; gph; °C; °F |

### Bemerkungen

| | |
|---|---|
| Bemerkungen | MW = Messwert |
| | MEW = Messbereichsendwert |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet

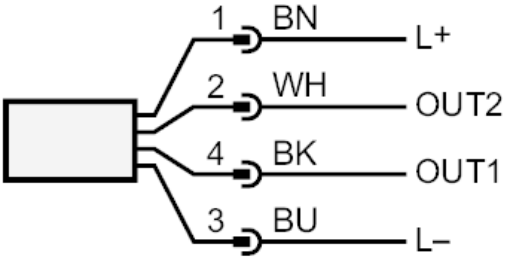


# SM7604

## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

**SMN34GGX50KG/US-100**

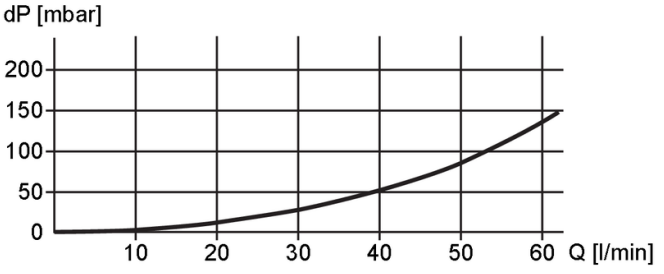
### Anschluss




| | |
|---|---|
| | Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2 |
| OUT1: | Analogausgang Temperaturüberwachung |
| OUT2: | Analogausgang Durchflussmengenüberwachung |
| | Adernfarben : |
| BK = | schwarz |
| BN = | braun |
| BU = | blau |
| WH = | weiß |

## Diagramme und Kurven

Druckverlust




dP Druckverlust

Q Durchflussmenge