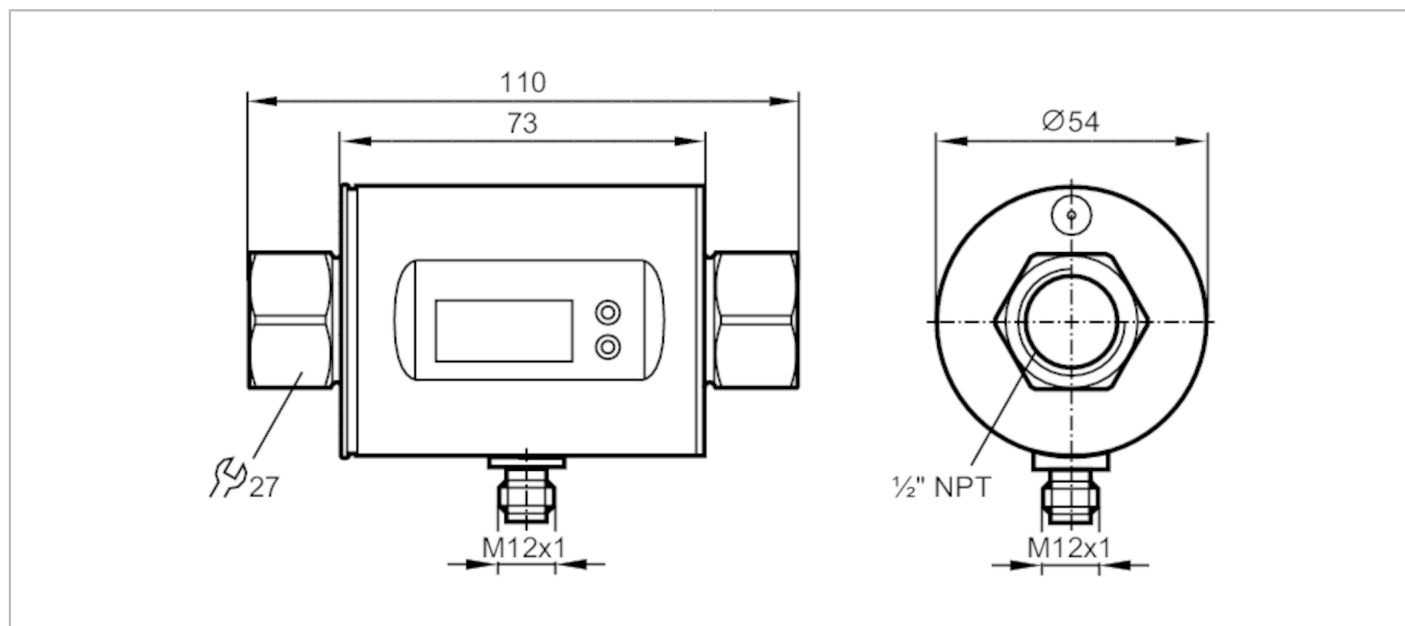


## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN12GGX50KG/US-100



### Produktmerkmale

|                              |                                 |                |
|------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der analogen Ausgänge: 2 |                |
| Messbereich                  | 0,1...25 l/min                  | 0,03...6,6 gpm |
| Prozessanschluss             | Gewindeanschluss 1/2" NPT DN15  |                |

### Einsatzbereich

|                                        |                                                                                             |  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Besondere Eigenschaft                  | Vergoldete Kontakte                                                                         |  |
| Applikation                            | für den industriellen Einsatz                                                               |  |
| Medien                                 | Leitfähige flüssige Medien; Wasser; wasserbasierte Medien                                   |  |
| Hinweis zu Medien                      | Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$<br>Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C) |  |
| Mediumtemperatur [°C]                  | -10...70                                                                                    |  |
| Druckfestigkeit [bar]                  | 16                                                                                          |  |
| Druckfestigkeit [Mpa]                  | 1,6                                                                                         |  |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar] | 17,7                                                                                        |  |

### Elektrische Daten

|                                   |                                       |  |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Betriebsspannung [V]              | 20...30 DC; (nach EN 50178 SELV/PELV) |  |
| Stromaufnahme [mA]                | 120; (24 V)                           |  |
| Schutzklasse                      | III                                   |  |
| Verpolungsschutz                  | ja                                    |  |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s] | 5                                     |  |

### Ein-/Ausgänge

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der analogen Ausgänge: 2 |
|------------------------------|---------------------------------|



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN12GGX50KG/US-100

| Ausgänge                     |      |                        |                        |
|------------------------------|------|------------------------|------------------------|
| Gesamtzahl Ausgänge          |      | 2                      |                        |
| Ausgangssignal               |      | Analogsignal           |                        |
| Anzahl der analogen Ausgänge |      | 2                      |                        |
| Analogausgang Strom          | [mA] | 4...20; (skalierbar)   |                        |
| Max. Bürde                   | [Ω]  | 500                    |                        |
| Überlastfest                 |      | ja                     |                        |
| Mess-/Einstellbereich        |      |                        |                        |
| Messbereich                  |      | 0,1...25 l/min         | 0,03...6,6 gpm         |
| Anzeigebereich               |      | -30...30 l/min         | -7,92...7,92 gpm       |
| Auflösung                    |      | 0,02 l/min             | 0,01 gpm               |
| Analogstartpunkt ASP         |      | 0...20 l/min           | 0...5,28 gpm           |
| Analogendpunkt AEP           |      | 5...25 l/min           | 1,32...6,6 gpm         |
| Schrittweite                 |      | 0,02 l/min             | 0,01 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 Schaltausgang 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                  |                        |



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN12GGX50KG/US-100

| Zulassungen / Prüfungen |                                                                                                     |                                  |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| EMV                     | DIN EN 60947-5-9                                                                                    | 500 V Spannungsfestigkeit (V DC) |
|                         | Modellnummer                                                                                        | 008MI                            |
|                         | Genauigkeitsklasse                                                                                  | -                                |
|                         | maximal zulässiger Fehler                                                                           | ± 2,5 % FS                       |
|                         | Q (min)                                                                                             | 0,005 m³/h                       |
|                         | Q (t)                                                                                               | -                                |
|                         | Q (max)                                                                                             | 1,5 m³/h                         |
| Schockfestigkeit        | DIN EN 60068-2-27                                                                                   | 20 g (11 ms)                     |
| Vibrationsfestigkeit    | DIN EN 68000-2-6                                                                                    | 5 g (10...2000 Hz)               |
| MTTF                    | [Jahre]                                                                                             | 175                              |
| Druckgeräterichtlinie   | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage |                                  |

| Mechanische Daten                    |                                                   |       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| Gewicht                              | [g]                                               | 566,5 |
| Werkstoffe                           | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT-GF20; PC; FKM; TPE |       |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; FKM              |       |
| Prozessanschluss                     | Gewindeanschluss 1/2" NPT DN15                    |       |

| 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

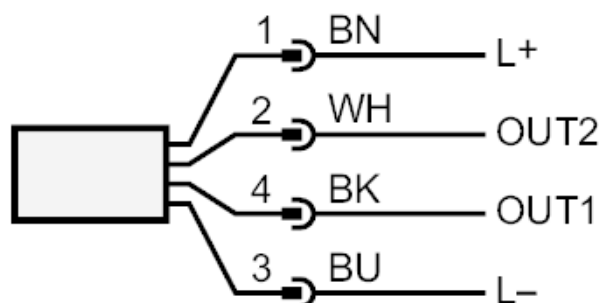
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



## Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMN12GGX50KG/US-100

### Anschluss



Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

OUT1: Analogausgang Temperaturüberwachung

OUT2: Analogausgang Durchflussmengenüberwachung

Adernfarben :

BK = schwarz

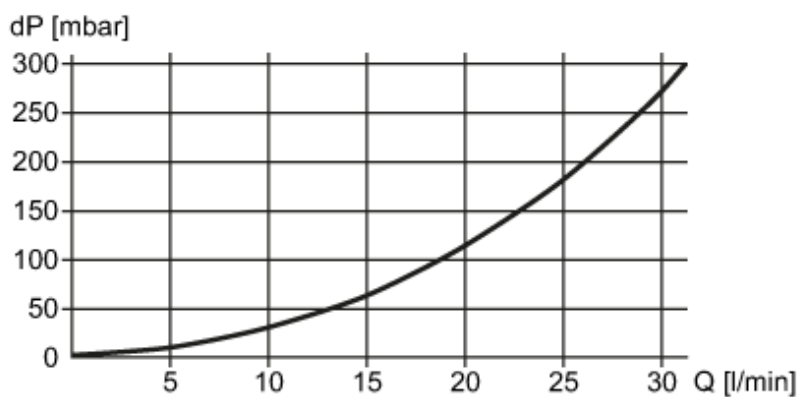
BN = braun

BU = blau

WH = weiß

### Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge