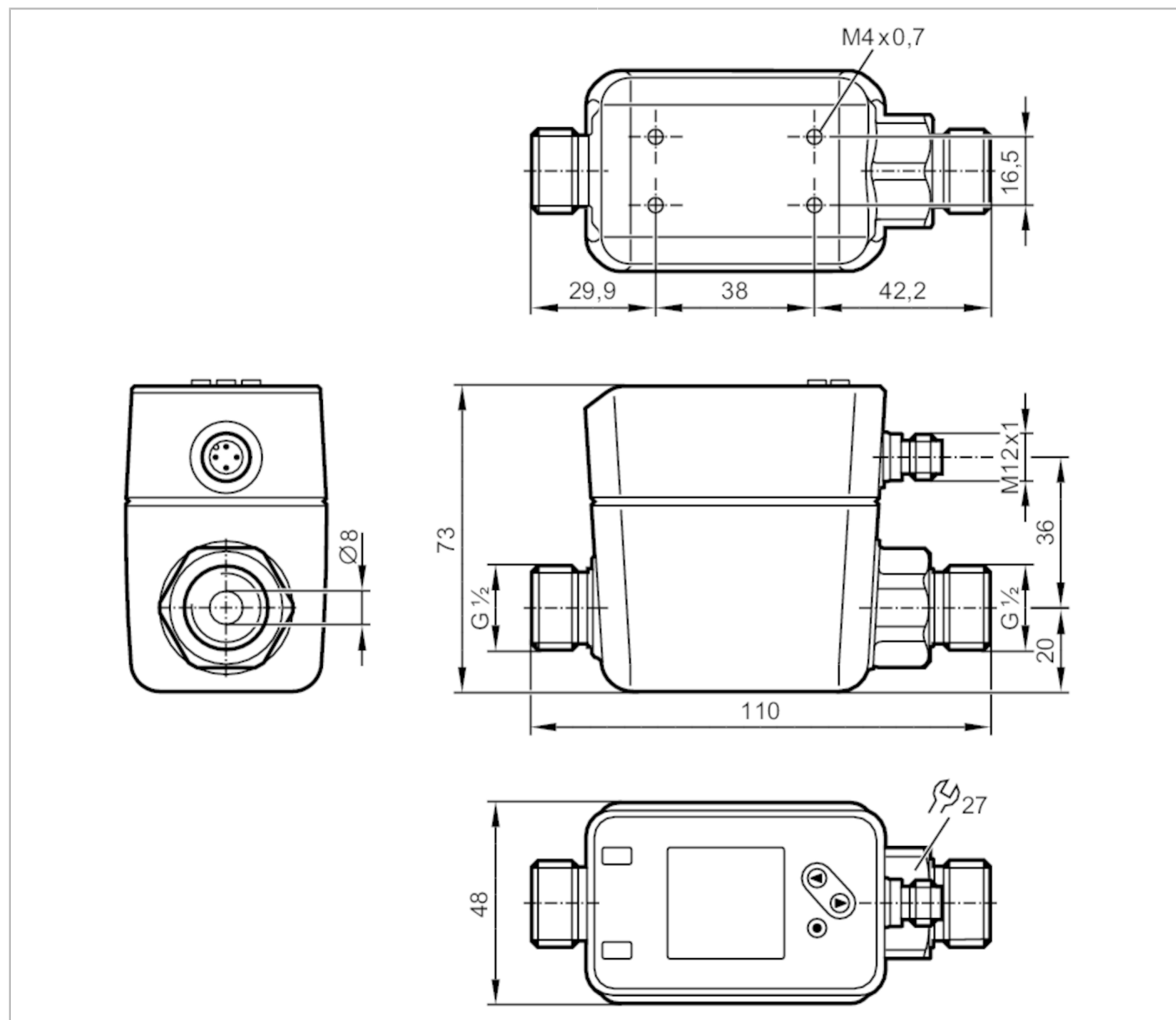


SM6020



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12XGXFRKG/US-100



Produktmerkmale

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 | |
| Messbereich | [l/min] | 0,05...35 |
| Anzeigebereich | [l/min] | -42...42 |
| Prozessanschluss | G 1/2 DN15 flachdichtend | |

Einsatzbereich

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Besondere Eigenschaft | Vergoldete Kontakte | |
| Medien | Leitfähige flüssige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Druckgeräterichtlinie (DGRL) | |
| Hinweis zu Medien | Leitfähigkeit: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ / Viskosität: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 40°C | |
| Mediumtemperatur | [°C] | -20...90 |
| Druckfestigkeit | [bar] | 16 |



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

SMR12XGXFRKG/US-100

| Elektrische Daten | | |
|-----------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsspannung | [V] | 18...30 DC; (nach EN 50178, SELV, PELV) |
| Stromaufnahme | [mA] | < 80 |
| Schutzklasse | | III |
| Verpolungsschutz | | ja |
| Bereitschaftsverzögerungszeit | [s] | 5 |
| Ein-/Ausgänge | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 |
| Eingänge | | |
| Eingänge | | Zählerreset |
| Ausgänge | | |
| Gesamtzahl Ausgänge | | 2 |
| Ausgangssignal | | Schaltsignal; Analogsignal; Impulssignal; IO-Link; Frequenzsignal; (konfigurierbar) |
| Elektrische Ausführung | | PNP/NPN |
| Anzahl der digitalen Ausgänge | | 2 |
| Ausgangsfunktion | | Schließer / Öffner; (parametrierbar) |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC | [V] | 2 |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA] | 100 |
| Anzahl der analogen Ausgänge | | 1 |
| Analogausgang Strom | [mA] | 4...20; (skalierbar) |
| Max. Bürde | [Ω] | 500 |
| Impulsausgang | | Durchflussmengen-Zähler |
| Kurzschlusschutz | | ja |
| Ausführung Kurzschlusschutz | | getaktet |
| Überlastfest | | ja |
| Mess-/Einstellbereich | | |
| Messbereich | [l/min] | 0,05...35 |
| Anzeigebereich | [l/min] | -42...42 |
| Auflösung | [l/min] | 0,02 |
| Schaltpunkt SP | [l/min] | 0,25...35 |
| Rückschaltpunkt rP | [l/min] | 0...34,8 |
| Analogstartpunkt ASP | [l/min] | 0...28 |
| Analogendpunkt AEP | [l/min] | 7...35 |
| Schleichmengenunterdrückung LFC | [l/min] | 0,05...1,75 |
| Frequenzendpunkt FEP | [l/min] | 7...35 |
| Frequenz am Endpunkt FRP | [Hz] | 1...10000 |



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor


SMR12XGXFRKG/US-100

| Durchflussmengenüberwachung | | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Impulslänge | [s] | 0,001...2 |
| Impulswertigkeit | | 0,001...99990000 l |
| Temperaturüberwachung | | |
| Messbereich | [°C] | -20...90 |
| Anzeigebereich | [°C] | -42...112 |
| Auflösung | [°C] | 0,1 |
| Schaltpunkt SP | [°C] | -19,6...90 |
| Rückschaltpunkt rP | [°C] | -20...89,6 |
| Analogstartpunkt | [°C] | -20...68 |
| Analogendpunkt | [°C] | 2...90 |
| In Schritten von | [°C] | 0,1 |
| Genauigkeit / Abweichungen | | |
| Strömungsüberwachung | | |
| Genauigkeit (im Messbereich) | | ± (0,8 % MW + 0,2 % MEW) |
| Wiederholgenauigkeit | | ± 0,2 % MEW |
| Temperaturüberwachung | | |
| Genauigkeit | [K] | ± 2,5 (Q > 5 % MEW) |
| Reaktionszeiten | | |
| Strömungsüberwachung | | |
| Anlaufüberbrückung | [s] | 0...50 |
| Ansprechzeit | [s] | < 0,25; (dAP = 0, T09) |
| Dämpfung Schaltausgang dAP | [s] | 0...5 |
| Temperaturüberwachung | | |
| Ansprechzeit | [s] | 15; (Q > 10 % MEW, T09) |
| Software / Programmierung | | |
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Frequenzausgang; Strom-/ Impulsausgang; Anlaufüberbrückungszeit; Display abschaltbar; Anzeigeeinheit | |
| Schnittstellen | | |
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link | |
| Übertragungstyp | COM2 (38,4 kBaud) | |
| IO-Link Revision | 1.1 | |
| SDCI-Norm | IEC 61131-9 | |
| IO-Link Device ID | 949 d / 00 03 b5 h | |
| Profile | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis | |
| SIO-Mode | ja | |
| Benötigte Masterportklasse | A | |
| Prozessdaten analog | 3 | |
| Prozessdaten binär | 2 | |
| Min. Prozesszykluszeit | [ms] | 6 |



Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

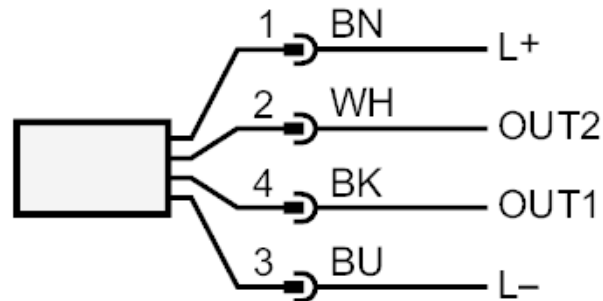
SMR12XGXFRKG/US-100

| Umgebungsbedingungen | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -20...60 |
| Lagertemperatur | [°C] | -25...80 |
| Schutzart | | IP 65; IP 67 |
| Zulassungen / Prüfungen | | |
| EMV | DIN EN 60947-5-9 | |
| Schockfestigkeit | DIN IEC 68-2-27: | 20 g (11 ms) |
| Vibrationsfestigkeit | DIN IEC 68-2-6: | 5 g (10...2000 Hz) |
| Druckgeräterichtlinie | Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis | |
| Mechanische Daten | | |
| Gewicht | [g] | 0,001 |
| Werkstoffe | 1.4408 (Edelstahl / 316); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT+PC-GF30 | |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PEEK; Kohlefaser-PEEK; FKM; Centellen | |
| Prozessanschluss | G 1/2 DN15 flachdichtend | |
| Anzeigen / Bedienelemente | | |
| Anzeige | Farb-Display | 1,44 " |
| | Auflösung Bildpunkte | 128 x 128 |
| | LEDs | 2 x, gelb |
| Bemerkungen | | |
| Bemerkungen | MW = Messwert | |
| | MEW = Messbereichsendwert | |
| Verpackungseinheit | 1 Stück | |
| Elektrischer Anschluss | | |
| Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet | | |
| <div></div> | | |

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

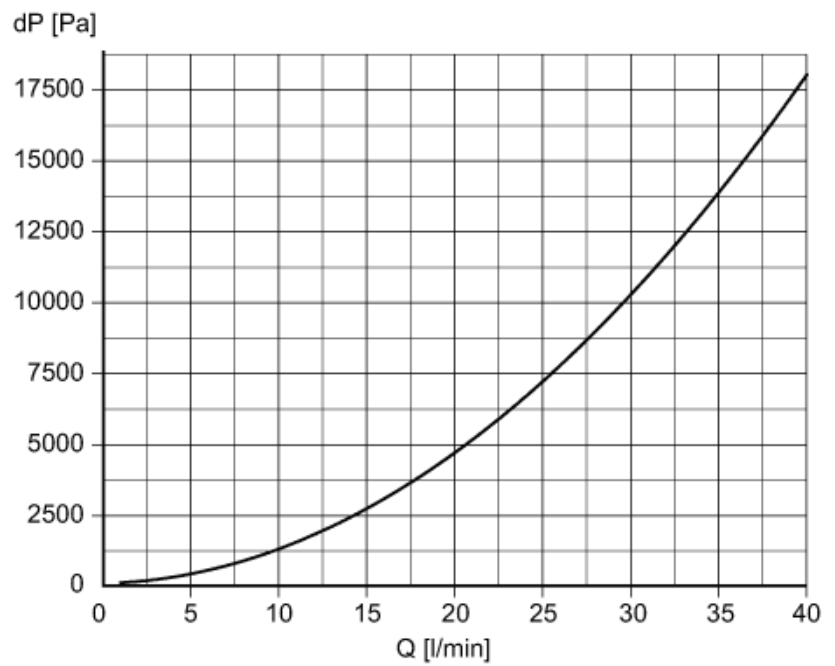
SMR12XGXFRKG/US-100

Anschluss



| | |
|-------|-------------------------------------------|
| | Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2 |
| OUT1: | Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung |
| | Schaltausgang Temperaturüberwachung |
| | Impulsausgang Mengenzähler |
| | Frequenzausgang Durchflussüberwachung |
| | Frequenzausgang Temperaturüberwachung |
| | Signalausgang Vorwahlzähler |
| | IO-Link |
| OUT2: | Schaltausgang Durchflussmengenüberwachung |
| | Schaltausgang Temperaturüberwachung |
| | Analogausgang Durchfluss |
| | Analogausgang Temperatur |
| | Eingang Zählerreset |
| | Adernfarben : |
| BK = | schwarz |
| BN = | braun |
| BU = | blau |
| WH = | weiß |

Diagramme und Kurven



Druckverlust / Durchflussmenge