# Durchflusssensoren für Flüssigkeiten



#### **ATP Messtechnik GmbH**

J. B. von Weiss Strasse 1 D- 77955 Ettenheim Email: info@atp-messtechnik.de Internet: www.atp-messtechnik.de Tel: 0 7822-8624 0 - FAX: 0 7822-8624 40

## FVA 645 GVx Edelstahlausführung, ohne bewegliche Teile, mit integrierter Temperaturmessung



- Messstrecke in robuster, industrietauglicher Edelstahl-Ausführung,
- ► ohne bewegliche Teile, kein Verschleiß,
- ► integrierte Temperaturmessung,
- ► geringer Druckverlust
- ► weiter Temperaturbereich
- schnelle Ansprechzeit
- ► Einsatz mit Wasser und Wasser-Glykol
- ► zur Wärmemengenmessung in Heiz- und Kühlanlagen

#### **Technische Daten:**

| Strömung:  |   |  |
|--|---|--|
| Messprinzip:   | Druckpulsation,<br>Karmansche Wirbelstraße  |  |
| Messbereich:   | siehe unter Ausführungen  |  |
| Genauigkeit:   | ±1,5 % vom Endwert bei 0100°C<br>bei Medium Wasser  |  |
| FVA645GV12QT/40QT:                                     | bei Medium Wasser-Glykol<br>(Glykolanteil ca. 40 %)<br>mit Viskosität ca. 4 mm²/s<br>(d.h. bei ca. 30°C):<br>±5 % vom Endwert |  |
| Auflösung:   | siehe unter Ausführungen  |  |
| Ansprechzeit (63%):                                    | < 1 s (< 3 s für FVA645GV12QT)  |  |
| Temperatur:  |   |  |
| Messbereich:   | 0 bis 100°C   |  |
| Genauigkeit:   | ±1 K bei 2580°C<br>±2 K bei 0100°C  |  |
| Auflösung:   | 0,5 K   |  |
| Ansprechzeit (63%):                                    | <1 s bei Strömung<br>50% vom Endwert  |  |
| Prozessanschluss:                                      | 2 x Außengewinde,<br>siehe unter Ausführungen   |  |
| Druck:   | 10 bar (Berstdruck > 16 bar)  |  |
| Druckverlust:  | typ. 0,1 bar<br>bei Strömung 50% vom Endwert  |  |
| Einsatzbedingungen:                                    |   |  |
| Medien:  | Flüssigkeiten<br>(FVA645GV12QT/40QT < 4 mm²/s,<br>FVA645GV100QT/200QT < 2 mm²/s   |  |
| Medientemperatur:                                      | 0 bis 100°C   |  |
| Umgebungstemperatu                                     |   |  |
| Umgebungsfeuchte:                                      | bis 95% r.F., nicht kondensierend   |  |
| Elektrischer Anschluss:                                |   |  |
| Ausgangsignal:   | 2 x 0,5 bis 3,5 V   |  |
| Versorgung:  | 5 V DC (±5%), <10 mA,<br>über ALMEMO® Stecker   |  |
| Anschluss:   | Sensor mit 2,9 m Anschlusskabel<br>und ALMEMO® Stecker  |  |
| Einbaulänge:   | siehe unter Ausführungen  |  |
| <b>Werkstoffe</b> (in Medienkor korrosionsbeständige E | ntakt):<br>Beschichtung, EPDM, PPS, PPA 40-GF   |  |
| Rohrstück:   | Edelstahl 1.4408<br>(Innenrohr: PPA 40-GF)  |  |

### Ausführungen:

Sensor für Durchfluss und Temperatur mit Messstrecke, inkl. ALMEMO® Anschlusskabel 2,9 m lang

| Bereich          | Auflösung  | Prozessanschluss      | Einbaulänge  | Best. Nr.     |
|------------------|------------|-----------------------|--------------|---------------|
| 1 bis 12 l/min   | 0,06 l/min | G 3/4" Außengewinde   | ca. 110 mm   | FVA645GV12QT  |
| 2 bis 40 l/min   | 0,2 l/min  | G 3/4" Außengewinde   | ca. 110 mm   | FVA645GV40QT  |
| 5 bis 100 l/min  | 0,5 l/min  | G 1" Außengewinde     | ca. 129 mm   | FVA645GV100QT |
| 10 bis 200 l/min | 1,0 l/min  | G 1 1/4" Außengewinde | ca. 137,5 mm | FVA645GV200QT |