

## Serie AGS4000

### Industrie-Druckaufnehmer für flüssige und gasförmige Medien



#### Eigenschaften:

- Hohe Korrosionsbeständigkeit, meßstoffberührte Teile aus Edelstahl 17/4PH oder Keramik und Nitril O-Ring
- Schutzart IP65
- Standard-Genauigkeit  $\pm 0,25\%$  v.E.
- Meßbereiche von 1 bar bis 0..700 bar
- Ausgangssignal ist 2 mV/V
- Druckanschluß ist G1/4
- Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch möglich

#### Beschreibung:

Bei dieser Serie AGS4000 handelt es sich um eine komplette Baureihe von Druckaufnehmern/Druckmeßumformern in moderner DMS-Technik mit Edelstahlmembran für die Meßbereiche ab 10bar und mit einem keramischen Sensorelement für die Meßbereiche  $<10$  bar.

Die Aufnehmer sind ausgelegt und konzipiert für allgemeine industrielle Anwendungen, wo es zwar auch auf eine gute Genauigkeit, aber vor allem auf hohe Korrosionsbeständigkeit, einfachen Einbau und robuste Sensorkonstruktion ankommt.

Die Sensoren verfügen über ein Brückenausgangssignal von 2mV/V. Der elektrische Anschluß erfolgt über einen Stecker nach DIN 43650, der zum Lieferumfang gehört.

Typische Anwendungen für diese Druckmeßumformern finden sich in der Hydraulik, Pneumatik, im Kälteaggregatebau, bei Pumpen und Kompressoren, in der Verfahrenstechnik, in der Hydrologie/Brunnentechnik, bei Versuchs- und Forschungsanlagen, im Prüfstandsbereich sowie bei vielen anderen Anwendungen, wo Drücke mit mittlerer Genauigkeit gemessen werden müssen.

#### Modell-Bezeichnung Beschreibung:

AGS4000-XXX-G Druckaufnehmer, 20mV, Meßbereiche 0..10 bar bis 0..700 relativ

#### Bestellbeispiel:

**AGS4000-250-G** beschreibt einen Druckaufnehmer, Meßbereich 250 bar rel., 2mV/V in 4 Leiter-Technik

## Technische Daten:

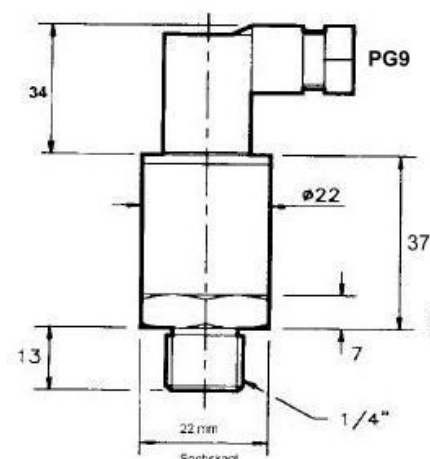
### Generelle Daten für Serie AGS4000:

Lieferbare Meßbereiche: 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 25/ 40/ 60/ 100/ 160/ 250/ 400 und 700 bar  
Überlastgrenze min. 200% vom Nennmeßbereich  
Berstgrenze: min. 300% vom Nennmeßbereich, jedoch maximal 900 bar  
Druckart: Relativdruck  
Kennlinienabweichung (NLH):  $< \pm 0.25\% \text{ v.EW}$   
Reproduzierbarkeit: besser  $\pm 0.1\% \text{ v.EW}$ .  
Langzeitstabilität: besser 0,2% für 6 Monate  
Eigenfrequenz: Edelstahlmembran ca. 20 kHz, Keramikmembran ca. 12kHz  
Nenn-Temperaturbereich:  $-20/+80 \text{ Grd.C}$   
Lager-Temperaturbereich:  $-40/+90 \text{ Grd.C}$   
Temperatureinfluß Nullpunkt:  $< \pm 0.03\% \text{ v.EW}/^{\circ}\text{K}$   
Temperatureinfluß Meßspanne:  $< \pm 0.04\% \text{ v.MW}/^{\circ}\text{K}$   
Meßstoffberührte Teile: Aluminiumoxyd und Nitril O-Ring für Meßbereiche  $< 10 \text{ bar}$ , sonst Stahl 303L und 17/4PH  
Elektrischer Anschluß: Stecker nach DIN 43650, PG7 (für Kabeldurchmesser: 4,5-6 mm), gehört zum Lieferumfang  
Schutzklasse: IP 65 bei korrekt angeschlossenen Stecker  
Schockbelastbarkeit 15g Schock über 11msek, in allen 3 Achsen, ruft keine bleibende Beschädigung hervor  
Vibration: 10gs Random-Schwingung bis 50 Hz ohne bleibende Schädigung  
Feuchtigkeit: 95% rel. Luftfeuchte  
Druckanschluß: G1/4" - Aussengewinde, andere Gewindeanschlüsse auf Wunsch

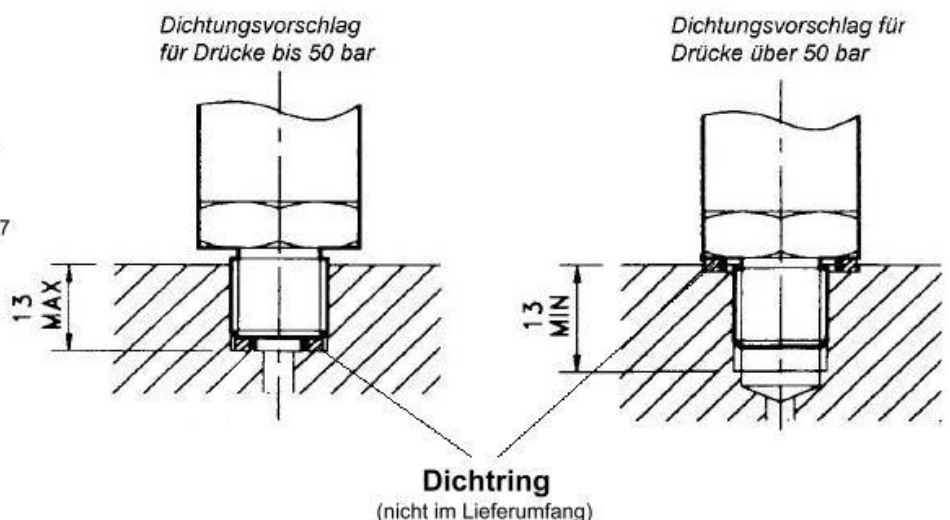
### Ein-/Ausgangsdaten:

Ausgangssignal: 2 mV/V (bei z.B. 10 VDC Spannungsversorgung wären dies 0...20mV Signalpegel)  
Toleranz Nullpunkt/Spanne je 1% v.EW  
Betriebsart: 4 Leiter-Betrieb  
Gleichtaktspannung: 4...6 VDC  
Eingangswiderstand:  $1\text{k}\Omega \pm 30\% / 15\text{k}\Omega \pm 30\%$   
Ausgangswiderstand:  $1\text{k}\Omega \pm 30\% / 15\text{k}\Omega \pm 30\%$   
Isolationswiderstand 100V:  $> 100\text{M}\Omega$  Stecker/Gehäuse  
Eingangsstrom: ca. 10 mA  
Einstellzeit: 0,2msek  
Verpolungsschutz: vorhanden  
Gewicht: ca. 80 Gramm

### Abmessungen:



### Einbauinformation:



## Allgemeine Einbauhinweise:

- Für den Einbau die Dichtungsvorschläge auf Seite 2 beachten!  
Die Dichtfläche muß plan, rechtwinklig zur Sensorachse und frei von Schrammen, Kratzern u.ä. (wenn möglich, geschliffen) sein.
- Um Luftblasen vor der Sensormembran zu vermeiden, Sensor möglichst hängend (Steckerabgang nach unten!) einbauen!
- Sensor mit Maulschlüssel SW22 vorsichtig unter Aufbringen eines Drehmomentes von ca. 16Nm einschrauben.
- Elektrischer Anschluß entsprechend den Schaltungshinweisen. Für Sensoren mit direktem DMS - Ausgang unbedingt geeigneten Meßbrückenverstärker mit hoher Gleichtaktunterdrückung und guter Stabilität verwenden!

## Elektrischer Anschluß:

