

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 +/-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 Kühlaggregatebau, 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): <+/-0.25% v.EW

Reproduzierbarkeit: besser +/-0.1% v.EW.

Langzeitstabilität: besser 0,2% für 6 Monate

Eigenfrequenz: Edelstahlmembran ca. 20 kHz, Keramikmembran ca. 12kHz

Nenn-Temperaturbereich: -20/+80 Grd.C

Lager-Temperaturbereich: -40/+90 Grd.C

Temperatureinfluß Nullpunkt: <+/-0.03% v.EW/K

Temperatureinfluß Meßspanne: <+/-0.04% v.MW/K

Meßstoffberührte Teile: Aluminiumoxyd und Nitril O-Ring für Meßbereiche <10 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 angeschlossenem 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: 1kOhm +/-30%/15kOhm +/-30%

Ausgangswiderstand: 1kOhm +/-30%/15kOhm +/-30%

Isolationswiderstand 100V: >100MOhm Stecker/Gehäuse

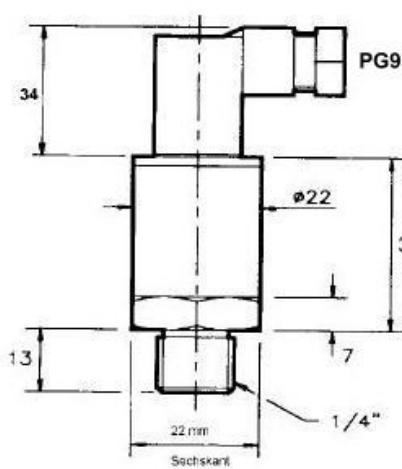
Eingangsstrom: ca. 10 mA

Einstellzeit: 0,2msek

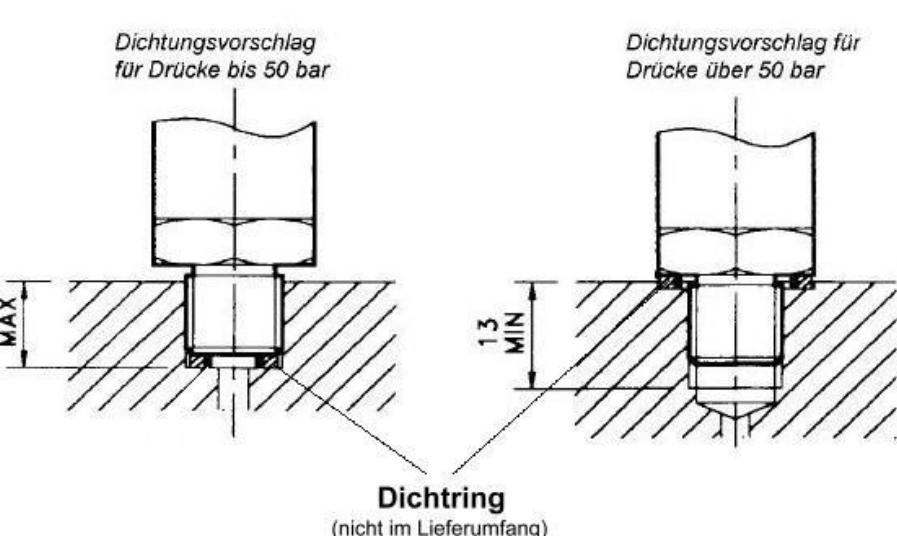
Verpolungsschutz: vorhanden

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:

