

PSG Plus Sonde

Anwendung

Die beheizten Gasentnahmesonden der Serie **PSG Plus Sonde** werden für die kontinuierliche extraktive Gasanalytik eingesetzt. Sie dienen zur störungsfreien repräsentativen Entnahme von heißen überwiegend staub- und wasserdampfbeladenen Gasen. Typische Anwendungen sind Emissionsmessung, Prozessüberwachung und Prozessoptimierung.

Technologie

Die intelligente Konstruktion mit optimaler Gasführung ermöglicht die Filtration des Messgases an der äußersten marktgrößten Filteroberfläche von 212cm², sowie einen komfortablen, schnellen Filterwechsel ohne Werkzeug und Demontage der beheizten Messgasleitung. Die extrem einfache Wartung wird bei der **PSG Plus Sonde** durch einen ausgefeilten Korkenzieher-Mechanismus ermöglicht, welcher ein Öffnen ohne Kraftaufwand auch bei festsitzendem Filtergehäusedeckel erlaubt. Der vollflächig enganliegende Hochleistungsringheizkörper in Verbindung mit dem enganliegenden dickwandigen Glasfaser-Isoliermantel sorgt für eine homogene Beheizung der gesamten **PSG Plus Sonde** auf 180°C.

Funktionen

Durch die marktgrößte Filteroberfläche in Kombination mit der homogenen Beheizung wird Staub in der **PSG Plus Sonde** immer zuverlässig abgeschieden, ohne dass es zu Kondensation von Wasserdampf und damit zu einem "Verbacken" des Filters kommen kann. Für erhöhte Staubkonzentrationen bis zu 40g/m³ bzw. 280g/m³ kann die **PSG Plus Sonde** optional mit einer am Markt einzigartigen äußerst effektiven ein- oder zweistufigen Rückspülung mit Verrohrung von 12mm Außendurchmesser ausgerüstet werden. Auf diese Weise werden sowohl Filterkammer (einstufig) als auch Filter gründlich zurückgespült. Der standardmäßig vorhandene Kalibrier- bzw. Prüfgasanschluss ermöglicht einen Einsatz der **PSG Plus Sonde** innerhalb von Emissions-Messeinrichtungen nach 13. und 17. BImSchV (EU-Richtlinien 2000/76/EG und 2001/80/EG).

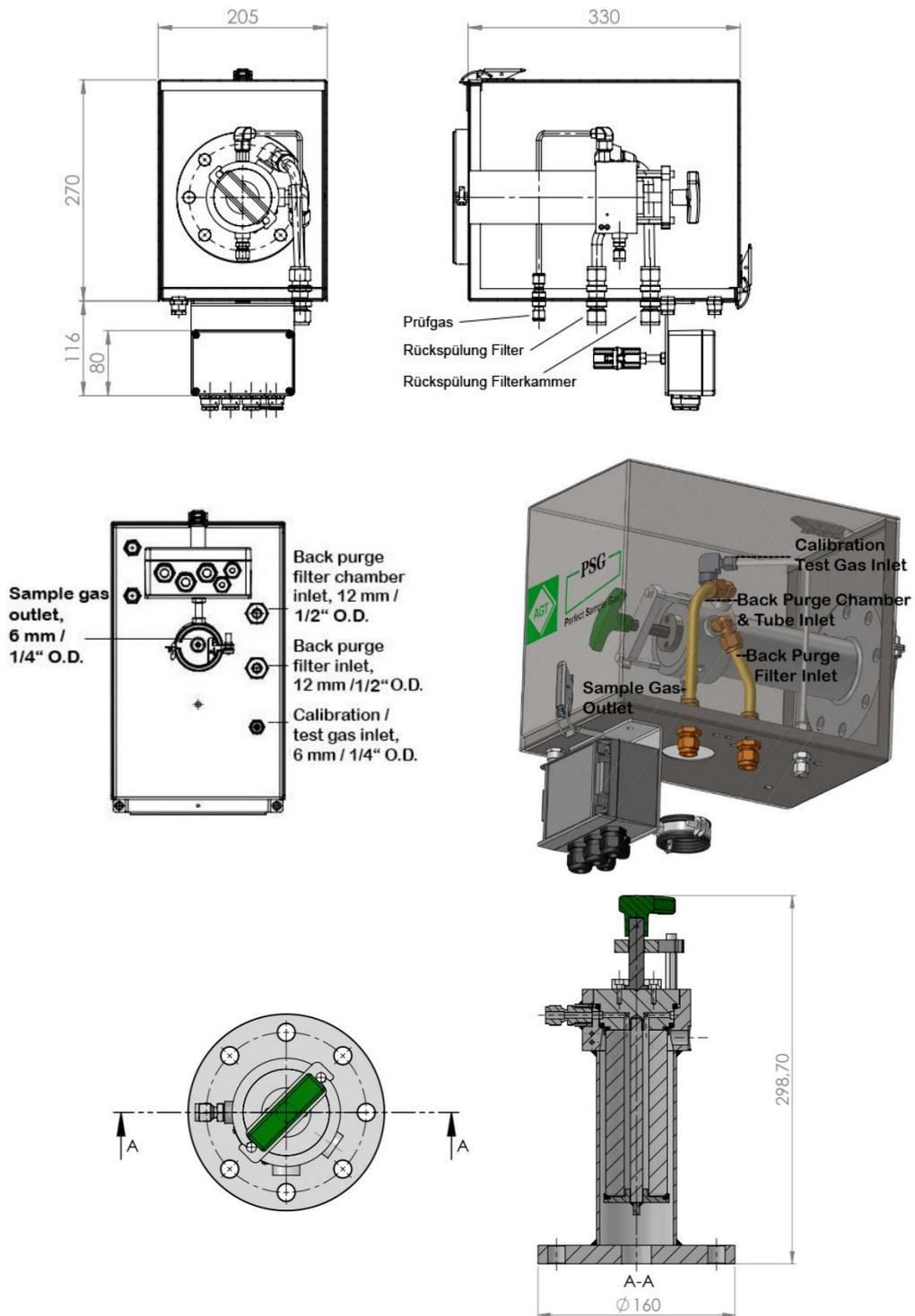


- ✓ Größte aktive Filteroberfläche am Markt
- ✓ Korrosionsbeständig aus Edelstahl SS316Ti
- ✓ Geregelt oder selbstregulierend auf 180°C beheizt
- ✓ Keine Kältebrücken
- ✓ Komfortabler Filterwechsel ohne Werkzeug
- ✓ Ein- oder zweistufige Rückspülung optional
- ✓ Prüfgasanschluss standardmäßig
- ✓ Schutzgehäuse für Außenmontage
- ✓ Temperatur-Alarmkontakt
- ✓ 8-Loch-Flansch für variable Montage
- ✓ Optional erweiterbar

Technische Daten

| Prozessgas- Entnahmebedingungen PSG Plus Sonde | | | Artikelnr. | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|----------|
| Druck | p _{abs} = 50...600 kPa | | 80060528 | |
| Temperatur | max. 200 °C am Sondeneingang | | | |
| Durchfluss | 30...1500 l/h, bezogen auf 100 kPa und 0 °C | | | |
| Druckabfall | ca. 0,6 hPa bei 100 l/h | | | |
| Max. Staubgehalt mit und ohne Rückspülung | 3 g/m ³ ohne / 40g/m ³ einstufig / 280 g/m ³ zweistufig | | | |
| Anschlüsse | | | | |
| Messgas | G1/4" i (DIN ISO 228/1) | | | |
| Prüfgas (Standard) / Verrohrung (Option) | G1/4" i (DIN ISO 228/1) / 6mm Rohr | | 53500062 | |
| Rückspülung (Standard) | Verrohrung (Option) | 2 x G3/8" - Innengewinde (DIN ISO 228/1) | Einstufig (Filterkammer) 12mm Rohr | 53500037 |
| | | | Zweistufig 12mm Rohr | 53500044 |
| Heizung | | | | |
| Typ | Heizmanschette inkl. PT100 | 115V AC, 50...60 Hz, 250 W | 53500017 | |
| | | 230V AC, 50...60 Hz, 250 W | 53500018 | |
| | Ringheizkörper selbstregulierend | 115V AC, 2x100W, 48...62 Hz | 53500016 | |
| | | 230V AC, 2x100W, 48...62 Hz | 53500019 | |
| Isolierung | Abnehmbarer Isoliermantel (nur Heizmanschette) | | 80060593 | |
| | Zusatzisolierung Schutzkasten (nur Heizmanschette) für Umgebungstemperaturen -30°C | | 53500038 | |
| Temperatur | 180 °C | | | |
| Temperaturalarm | ca. 150 °C | | | |
| Temperaturregelung | Regler ST49 inkl. Solid State Relais für DIN-Rail-Montage (nur Heizmanschette) | | 50078850 | |
| | Thermostatregelung mit Regler im Anschlusskasten (nur Heizmanschette) | | 53500041 | |
| Temperatursensor | PT100 (nur Ringheizkörper) | | 53500066 | |
| Filtereigenschaften PSG Plus Sonde | | | | |
| Filterart | Oberflächenfilter, Keramik beschichtet | | 80060528 | |
| Filterfeinheit | 0,3 µm | | | |
| Dichtigkeit | 10 ⁻⁴ hPa l/s | | | |
| Totvolumen | ca. 280 ml | | | |
| Abmessungen | 50/20 x 135 mm | | | |
| Schutzkasten | | | | |
| Abmessungen | 330 x 205 x 270 mm (L x B x T) | | 53500008 | |
| Werkstoff | Edelstahl W.-Nr.: 1.4301 | | | |
| Umgebungstemperatur | -20°C ... +60°C | | | |
| Gewicht | ca.14 kg (Sonde gesamt) | | | |
| Für Heizung mit Thermostatregelung | Mit angepasstem Anschlusskasten | | 53500031 | |
| Schutzart Anschlusskasten | IP67 EN 60529 | | | |
| Montage | | | | |
| Flansch | DN 65, PN 6, 8-Loch, Form B nach DIN 2527 | | 80060528 | |
| Einbauwinkel | 10°-35° Neigung zur Waagerechten | | | |
| Werkstoffe der gasführenden Teile | | | | |
| Gehäuse, Flansch, Gasanschlüsse | Edelstahl W.-Nr.:1.4571 | | 80060638 | |
| Dichtungen | FPM | | | |
| | FFKM statt FPM für Beheizung auf 315°C oder korrosionsbeständige Ausführung (mit Rückspülung) | | | |
| | FFKM statt FPM für Beheizung auf 315°C oder korrosionsbeständige Ausführung (oh. Rückspülung) | | 80060953 | |
| Vorkonfigurierte Beispiele | | | | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, PT100 und Isoliermantel | | | 53402001 | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, PT100, Isoliermantel, verrohrtem Prüfgasanschluss und verrohrter zweistufiger Rückspülung | | | 53402002 | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, PT100, Isoliermantel und Temperaturregler ST49 | | | 53402003 | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, PT100, Isoliermantel, verrohrtem Prüfgasanschluss, verrohrter zweistufiger Rückspülung und Temperaturregler ST49 | | | 53402004 | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, Isoliermantel und Thermostatregler | | | 53402005 | |
| mit Schutzkasten, Heizmanschette, PT100, Isoliermantel, verrohrtem Prüfgasanschluss, verrohrter zweistufiger Rückspülung und Thermostatregler | | | 53402006 | |

Abmessungen



Abmessungen in mm

Optionen



Heizmanschette inkl. PT100 Artikelnr. 53500017 bzw. 53500018



Heizmanschette inkl. PT100 Artikelnr. 53500017 bzw. 53500018



Ringheizkörper selbstregulierend Artikelnr. 53500016 bzw. 53500019



PID-Regler ST49 und Solid State Relais (25A) mit Kühlkörper für DIN-Rail-Montage (nur Heizmanschette) Artikelnr. 50078850

Stand 07 / 2022 | Änderungen vorbehalten