

# PSG Process Sonde

## ATEX 150

### Anwendung

Die beheizten Gasentnahmesonden der Serie **PSG Process Sonde ATEX 150** werden für die kontinuierliche extractive Gasanalytik eingesetzt. Sie dienen zur störungsfreien repräsentativen Entnahme von heißen überwiegend staub- und wasserdampf-beladenen Gasen. Typische Anwendungen sind Messungen und Überwachungen in explosionsgefährdeten Anlagen-teilen.

### Technologie

Die bewährte Konstruktion mit intelligenter Gasführung bietet eine hocheffektive Filtration der Messprobe mittels der großen Filteroberfläche von 212cm<sup>2</sup>, so können Standzeiten bis zu 2 Jahren erreicht werden (in Abhängigkeit der Staubkonzentration). Besteht die Notwendigkeit zum Filterwechsel, kann dieser durch den ausgefeilten Korkenzieher-Mechanismus komfortabel und schnell in wenigen Handgriffen ohne Werkzeug und Demontage der angeschlossenen beheizten Messgasleitung durchgeführt werden. Der vollflächig enganliegende Aluminium-Heizkörper mit einer selbstregulierenden Heizpatrone sorgt für eine homogene Beheizung der gesamten **PSG Process Sonde ATEX 150** auf 150°C selbst bei tiefsten Umgebungstemperaturen.

### Funktionen

Durch die große Filteroberfläche in Kombination wird Staub in der **PSG Process Sonde ATEX 150** zuverlässig abgeschieden. Das Beheizungskonzept verhindert die Wasserdampf-Kondensation, um ein "Verbacken" des Filters zuverlässig ausschließen zu können. Für erhöhte Staubkonzentrationen bis zu 40g/m<sup>3</sup> bzw. 280g/m<sup>3</sup> kann die **PSG Process Sonde ATEX 150** optional mit einer äußerst effektiven ein- oder zweistufigen Rückspülung mit Verrohrung von 12mm Außendurchmesser ausgerüstet werden. Auf diese Weise werden sowohl Filterkammer (einstufig) als auch Filterelement gründlich zurückgespült und ein wartungsarmer Betrieb gewährleistet.

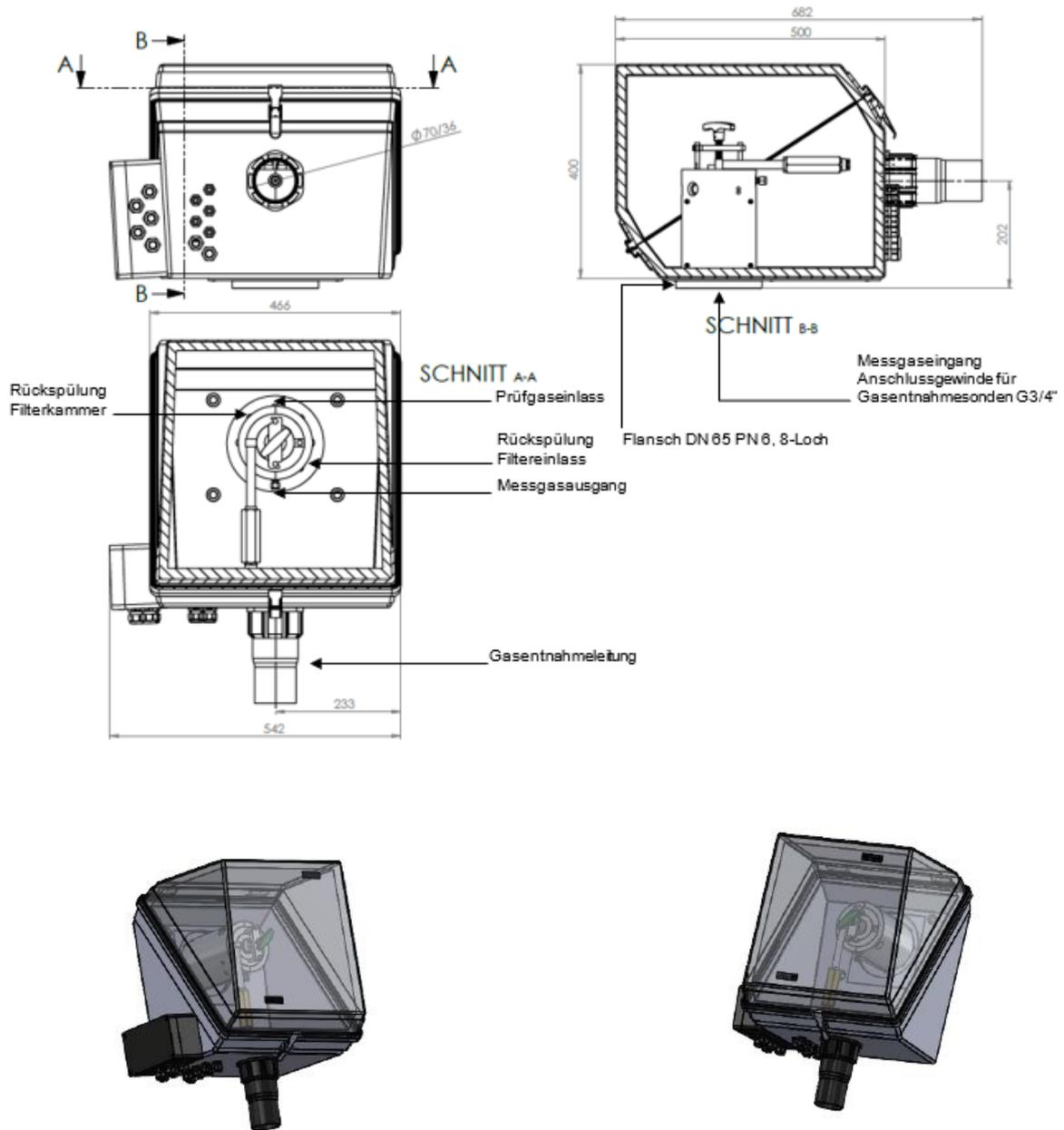


- ✓ Für den Betrieb in Ex-Zone 1 und 2 oder 21 und 22
- ✓ Temperaturklasse: T3
- ✓ Selbstlimitierend beheizt auf 150°C bei bis zu -40°C Umgebung (Optional auch bis -60°C möglich)
- ✓ Kein Temperatur-Begrenzer notwendig
- ✓ IP65 Schutzklasse
- ✓ Größte aktive Filteroberfläche am Markt
- ✓ Keine Kältebrücken
- ✓ Komfortabler Filterwechsel ohne Werkzeug
- ✓ Ein- oder zweistufige Rückspülung (Option)
- ✓ 120VAC Variante (Option)

## Technische Daten

Prozessgas- Entnahmebedingungen PSG Process Sonde ATEX 150				Artikelnr.
Druck	p <sub>abs</sub> = 50...600 kPa			80060699
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 <sup>3</sup> ohne / 40g/m <sup>3</sup> einstufig / 280 g/m <sup>3</sup> zweistufig			
<b>Anschlüsse</b>				
Messgas	G1/4" i (DIN ISO 228/1)			80060699
Prüfgas (Blindstopfen als Standard) / Verrohrung (Option)	G1/4" i (DIN ISO 228/1) / 6mm Rohr			53500062
Rückspülung (Blindstopfen als Standard)	Verrohrung (Option)	2 x G3/8" - Innengewinde (DIN ISO 228/1)	Einstufig (Filterkammer) 12mm Rohr	Auf Anfrage
			Zweistufig 12mm Rohr	Auf Anfrage
<b>Heizung</b>				
Typ	Heizpatrone Selbstlimitierend	240VAC 50 Hz / 1 x 265W II 2G Ex d IIC T3 <b>oder</b> II 2D Ex tb IIIC T185°C IECEX auf Anfrage	120V Variante auf Anfrage	80040891 80041909 Auf Anfrage
Isolierung	PU als Gehäuseisolation Pyrogel-Isoliermanschette für Heizkörper um Filtereinheit (ohne Rückspülung)			30061093 55500364
Temperatur	150 °C bei -40°C Umgebungstemperatur (-60°C Ausführung durch Stützheizungs-Option)			
Temperaturregelung	Nicht notwendig da selbstlimitierend			
<b>Filtereigenschaften PSG Process Sonde ATEX 150</b>				
Filterart	Oberflächenfilter, Keramik beschichtet			80060699
Filterfeinheit	0,3 µm			
Dichtigkeit	10-4 hPa l/s			
Totvolumen	ca. 280 ml			
Abmessungen	50/20 x 135 mm			
<b>Schutzkasten</b>				
Abmessungen	682 x 542 x 400 mm (H x B x T)			30061093
Werkstoff	GFK mit reduziertem Oberflächenwiderstand nach DIN EN IEC 60079-0, kleiner 10 <sup>9</sup> Ohm			
Umgebungstemperatur	-40°C ... +50°C (-60°C mit Stützheizung möglich)			
Gewicht	ca.30 kg (Sonde inkl. Schutzkasten)			
Schutzart Anschlusskasten und Schutzgehäuse	IP65 EN 60529			
<b>Montage</b>				
Flansch	DN 65, PN 6, 8-Loch, Form B nach DIN 2527			80060699
Einbauwinkel	+ 10° bis +35° Neigung zur Waagerechten			
<b>Werkstoffe der gasführenden Teile</b>				
Flansch, Gasanschlüsse	Edelstahl W.-Nr.:1.4571			80060699
Dichtungen	FPM			80060638
	FFKM statt FPM für Prozesstemperaturen bis 315°C am Sondeneingang oder korrosionsbeständige Ausführung (mit Rückspülung)			
	FFKM statt FPM für Prozesstemperaturen bis 315°C am Sondeneingang oder korrosionsbeständige Ausführung (ohne Rückspülung)			80060953
<b>Geringe bis mittlere Staubbelastung</b>				
Extrem lange Wartungsintervalle	Staubbelastung:		Wartung	
	< 100 mg/m <sup>3</sup>		Alle 2 Jahre	
	< 1 g/m <sup>3</sup>		Zweimal im Jahr	
	< 3 g/m <sup>3</sup>		Alle 3 Monate	

## Abmessungen



Abmessungen in mm