Analysentechnik

Gasentnahmesonde GAS 222.21 Ex1

Die Gasanalyse ist in vielen Anwendungsbereichen der Schlüssel zur sicheren und effizienten Beherrschung von Prozessabläufen, Umweltschutz und Qualitätssicherung. Von entscheidendem Einfluss auf die Reproduzierbarkeit und Genauigkeit der Analysenergebnisse ist in der extraktiven Gasanalyse die Gestaltung der Entnahmestelle des Messgases.

Aus der Zusammensetzung des Messgases ergeben sich für die Entnahmesonden die individuellen Anforderungen an Filterkapazität, Korrosionsbeständigkeit und funktionale Ausrüstung.

Die Betrachtung der Betriebskosten ist aber ebenfalls ein wichtiges Kriterium der Auswahl, befinden sich die Entnahmestellen doch häufig an schwer oder umständlich zugängigen Stellen der Anlagen. Wirksame Rückspülmöglichkeiten der Partikelfilter und geringer Wartungsaufwand sind Kennzeichen der umfangreichen GAS-Sonden Baureihe.

- Versionen mit Atex- und IECEx-Zulassung
- Beheizte Sonde mit Absperrhahn, Ein- und/oder Austrittsfilter und Wetterschutzhaube
- Einfache Entnahme des Austrittsfilters durch eine 90°-Drehung des Griffes
- Der Sondenkörper und der Bereich der Anschlussverschraubung für die beheizte Messgasleitung sind vollständig isoliert
- Selbstregelnde Beheizung auf ca. 90 °C
- Für Staubbelastungen bis zu 2 g/m³ mit Austrittsfilter bzw. > 10 g/m³ mit Eintrittsfilter
- Diese Sonde ist für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich geeignet.
  Atex: Einsatz in Zone 1 und 21 und die Entnahme aus Zone 0 und 20
  IECEx: Einsatz in Zone 1 und die Entnahme aus Zone 0

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: analyse@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Technische Daten

Technische Daten Gasentnahmesonde		
Umgebungstemperatur ohne Zubehör:	-40 bis +55 °C	
Umgebungstemperatur mit Zubehör:	**Komponente**	**Umgebungstemperaturbereich**
	Druckluftventil:	-30 °C < T_{amb} < +55 °C
	Magnetventil für pneumatischen Antrieb:	-10 °C < T_{amb} < +55 °C
	Pneumatischer Antrieb:	-20 °C < T_{amb} < +55 °C
	Endlagenschalter:	-25 °C < T_{amb} < +55 °C
Zulässige Gaseintrittstemperaturen:	**Temperaturklasse Außenzone**	**Zulässige Gaseintrittstemperatur**
	T2	135 °C
	T3	135 °C
	T4	130 °C
Medientemperatur (Rückspülung):	**Komponente**	**Medientemperaturbereich**
	Druckluftventil:	-10 °C bis +80 °C
	Magnetventil für pneumatischen Antrieb:	-10 °C bis +100 °C
Beheizung selbstregelnd:	+90 °C	
Elektrische Daten:	Sonde: 230 V, 200 W, 50/60 Hz 115 V, 200 W, 50/60 Hz	Externer Leistungsschutzschalter Typ C: 230 V, 3 A, 50/60 Hz 115 V, 4 A, 50/60 Hz
Betriebsdruck max.:	6 bar	
Durchfluss max.:	1000 l/h	
Medienberührende Werkstoffe Flansch: Sondenkörper: Kugelhahn: Dichtung:	 Edelstahl 1.4571 Edelstahl 1.4571 Edelstahl 1.4408/1.4462/PTFE Edelstahl 1.4404/Graphit/und siehe Filter	
Kennzeichnung der Sonden, abhängig von den gewählten Optionen und der Temperaturklasse:	**für Zone 0/1:** ATEX: Ⓔx II 1G/2G Ex db[1] eb mb[2] IIC T5/T6...T1/T2 Ga/Gb IECEx: Ex db[1] eb mb[2] IIC T5/T6...T1/T2 Ga/Gb **für Zone 1:** ATEX: Ⓔx II 2G Ex db[1] eb mb[2] IIC T6...T2 Gb IECEx: Ex db[1] eb mb[2] IIC T6...T2 Gb **für Zone 0/21:** ATEX: Ⓔx II 1G/2D Ex db[1] eb mb[2] IIC T5 ... T1 Ga Ex tb mb[2] IIIC T80 °C ... T226 °C Db IECEx: - **für Zone 20/1:** ATEX: Ⓔx II 1D/2G Ex ta IIIC T120 °C ... T300 °C Da Ex db[1] eb mb[2] IIC T6 ... T2 Gb IECEx: - **für Zone 20/21:** ATEX: Ⓔx II 1D/2D Ex ta/tb mb[2] IIIC T120°C/T80°C...T300°C/T226°C Da/Db IECEx: - **für Zone 21:** ATEX: Ⓔx II 2D Ex tb mb[2] IIIC T80°C...T226°C Db IECEx: - [1] "db" nur für Versionen GAS 222.21/31 mit Endlagenschalter [2] „mb“ nur bei Varianten mit Magnetventil	
Angewandte Normen:	IEC 60079-0 (Ed. 6.0); IEC 60079-7 (Ed. 5.0); IEC 60079-26 (Ed. 3.0); EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-7:2015; EN 60079-26:2015	
IECEx-Zulassungsnummer:	IECEx IBE 17.0024X	
ATEX-Zulassungsnummer:	IBExU17ATEX1088X	

Bestellhinweise

Die Artikelnummer kodiert die Konfiguration Ihres Gerätes. Benutzen Sie dazu folgenden Typenschlüssel:

46222211	X	X	X	X	4	X	0	X	X	X	X	X	X	Produktmerkmal			
														Flansch			
	0	1												Flansch DN65 PN6			
	0	2												Flansch DN3“-150			
	x	x												Andere			
														Explosionsgefährdeter Bereich			
														Außenzone			
			4											Zone 1 (Atex/IECEx)			
			7											Zone 21 (Atex)			
			9											ohne			
														Innenzone			
				3										Zone 0 (Atex/IECEx)			
				4										Zone 1 (Atex/IECEx)			
				6										Zone 20 (Atex)			
				7										Zone 21 (Atex)			
				9										ohne			
														Temperaturklasse Innenzone/Außenzone (Staub nur ATEX)			
														Ga/Gb	**Ga/Db**	**Da/Gb**	**Da/Db**
					4									T3/T4	T3/T130°C	T175°C/T4	T175°C/T130°C
														Temperaturklasse Innenzone/Außenzone (Staub nur ATEX)			
														Gb/Gb	**Gb/Db**	**Db/Gb**	**Db/Db**
					4									T4/T4	T4/T130°C	T130°C/T4	T130°C/T130°C
														Spannungsversorgung Probensonde			
						1								115 V			
						2								230 V			
														Kalibriergasanschluss			
								0						Nein			
								1						6 mm			
								2						6 mm mit Rückschlagventil			
								3						1/4“			
								4						1/4“ mit Rückschlagventil			
														Druckluftvorratsbehälter *			
									0					Nein			
									1					Ja			
														Spülventil *			
										0				Kugelhahn			
										1				Magnetventil 110 V (gekennzeichnet mit „mb“)			
										2				Magnetventil 230 V (gekennzeichnet mit „mb“)			
										3				Magnetventil 24 V (gekennzeichnet mit „mb“)			
										9				ohne			
														Pneumatisches Stellglied für internen Kugelhahn			
											0			Nein			
											1			Monostabil drucklos geöffnet			
											2			Monostabil drucklos geschlossen			
														Endschalter für pneumatisches Stellglied			
												0		Nein			
												1		Ja (gekennzeichnet mit „db“ oder „ta“ oder „tb“)			
														Magnetventil für pneumatisches Stellglied			
													0	Nein			

1	110 V (gekennzeichnet mit „mb“)
2	230 V (gekennzeichnet mit „mb“)
3	24 V (gekennzeichnet mit „mb“)

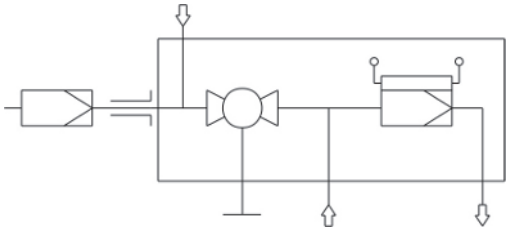
* Die Rückspülung explosionsfähiger Atmosphären ist nicht zulässig.

Optionen

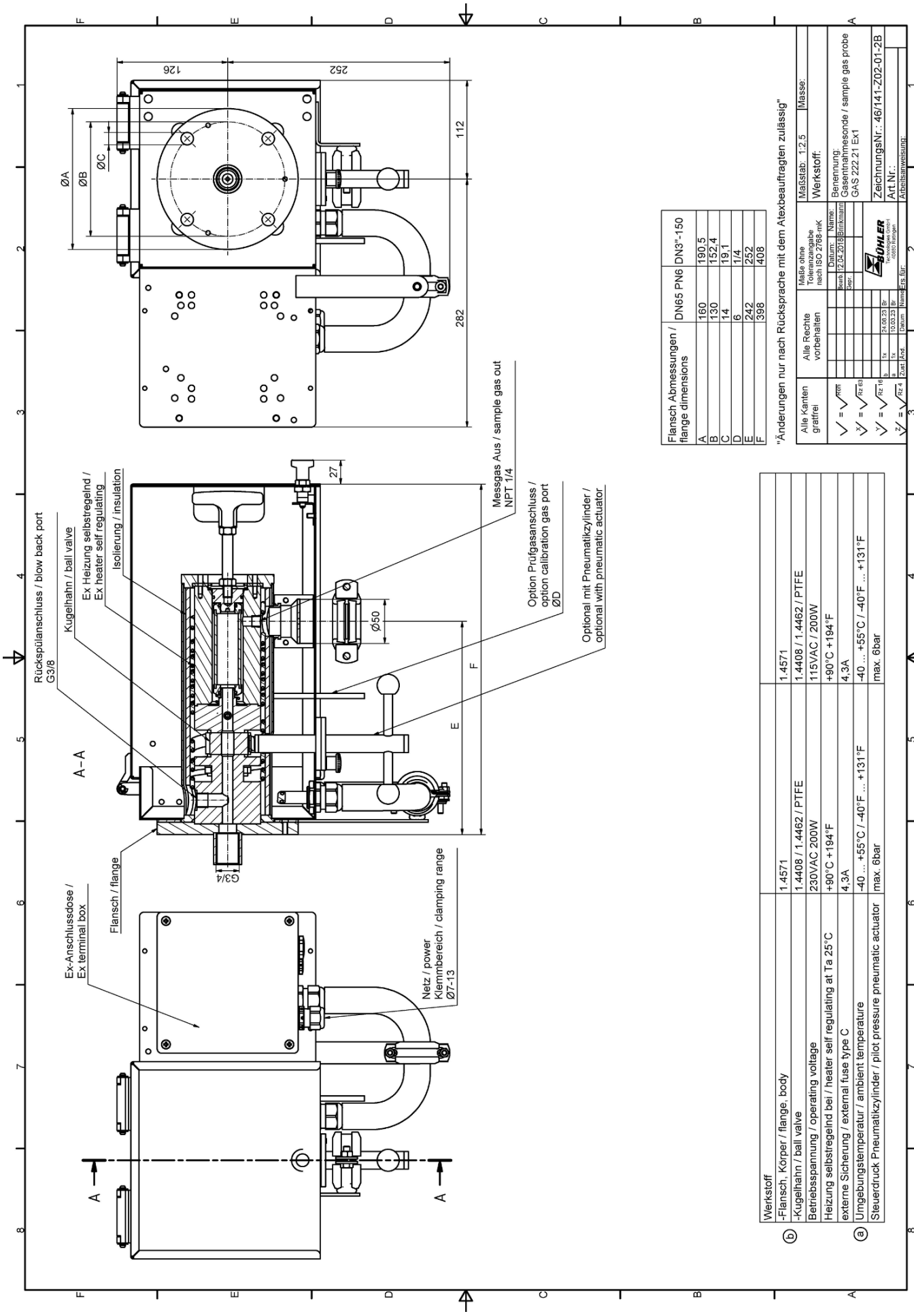
Das Basisgerät wird erst durch Hinzufügen von applikationsabhängigen Zubehör funktionsfähig. Informationen hierzu finden Sie im Zubehördatenblatt-Nr. 461099.

Zur allgemeinen Beschreibung siehe auch Datenblatt-Nr. 461000 “Gasentnahmesonden GAS 222”.

Flussplan



Abmessungen



Flansch Abmessungen / flange dimensions	DN65 PN6	DN3"-150
A	160	190,5
B	130	152,4
C	14	19,1
D	6	1/4
E	242	252
F	398	408

"Änderungen nur nach Rücksprache mit dem Atexbeauftragten zulässig"

Werkstoff		1.4571
-Flansch, Körper / flange, body	1.4571	1.4408 / 1.4462 / PTFE
ⓑ -Kugelhahn / ball valve	1.4408 / 1.4462 / PTFE	115VAC / 200W
Betriebsspannung / operating voltage	230VAC 200W	+90°C +194°F
Heizung selbstregelnd bei / heater self regulating at Ta 25°C	+90°C +194°F	4,3A
externe Sicherung / external fuse type C	4,3A	-40 ... +55°C / -40°F ... +131°F
ⓐ Umgebungstemperatur / ambient temperature	-40 ... +55°C / -40°F ... +131°F	max. 6bar
Steuerdruck Pneumatikzylinder / pilot pressure pneumatic actuator	max. 6bar	

Alle Kanten gratfrei

Alle Rechte vorbehalten

Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768-mK

Maßstab: 1:2,5 | Masse:

Werkstoff:

Benennung: Gasentnahmesonde / sample gas probe GAS 222.21 Ex1

ZeichnungsNr.: 46/141-Z02-01-2B

Art.Nr.:

Arbeitsanweisung:

	Name	Datum
Bearb.	Eisert	12.04.2018
Gepr.	Brinkmann	
Norm		
Ers. für:		
Ers. durch:		
b	1:1	24.08.23 Br
a	1:1	10.03.23 Br
Zust.	Änd.	Datum Name