



SP30-H1.1/EX2

Elektrisch beheiztes Doppelmantel-Entnahmerohr Serie SP®



Version SP30-H1.1/EX2, SP30-H2/EX2 und SP30-H1.1-V/EX2 für die stationäre Gasentnahmesonde SP3200 und SP3200V zur Entnahme aus und zur Montage in Ex-Zone 2

Besonderheiten

- Zulassung nach ATEX für die Entnahme aus EX-Zone 2
- Zulassung nach ATEX für die Montage in EX-Zone 2
- Durchgehend beheiztes Doppelmantelrohr
- Elektronischer Temperaturregler
- Verschiedene Längen
- Unbeheizte Vorfilter oder Verlängerungen möglich
- Mitbeheizte Vorfilter möglich
- Einfache Montage
- Zwei Temperaturfühlervarianten

Anwendung

Das elektrisch beheizte Entnahmerohr SP30-H../EX2 kommt überall dort zum Einsatz, wo bei der Gasentnahme vom Entnahmepunkt bis zur beheizten Gasentnahmesonde SP3200-H eine Abkühlung bzw. Taupunktunterschreitung vermieden werden soll. Es kann zur Entnahme aus Ex-Zone 2 und zur Montage in Ex-Zone 2 eingesetzt werden.

Bei staubbeladenen Prozessen, die während des Betriebes oder bei Anlagenstillstand zu Taupunktunterschreitungen im Entnahmebereich neigen, kann es ratsam sein, das elektrisch beheizte Entnahmerohr SP30-H1.1-V/EX2 mit beheiztem In-situ-Vorfilter V20-2/30 zu verwenden. Hierdurch wird eine vorzeitige Verstopfung oder Zerstörung vermieden.

Zur Temperaturregelung der beheizten Entnahmerohre wird der elektronische Regler HEX5-0.2.08 verwendet. Er ist für die Montage in Ex-Zone 2 geeignet und wird separat montiert. Der Regler ist je nach gewünschter Temperaturklasse ab Werk entsprechend programmiert.

Beschreibung

Das beheizte M&C-Doppelmantel-Entnahmerohr SP30-H../EX2 wird in 0,6 oder 1,0 Meter Länge geliefert.

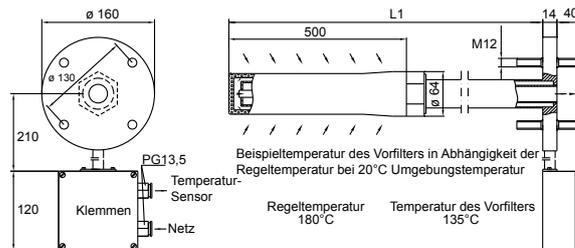
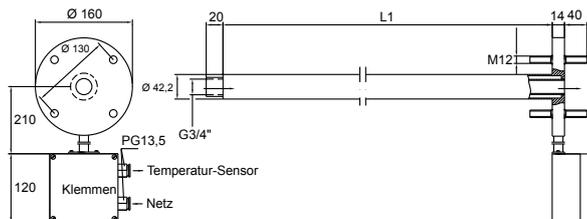
Die Entnahmerohre SP30-H../EX2 sind mit einem Montageflansch mit 4 doppelseitig eingeschweißten Gewindebolzen zur einfachen Montage am Entnahmestutzen und zur Aufnahme der Gasentnahmesonde SP3200-H versehen. Am Ende des Doppelmantel-Rohres befindet sich bei den Versionen SP30-H1.1/EX2 und SP30-H2/EX2 ein G 3/4" Gewindeanschluss, in den je nach Bedarf ein unbeheiztes Entnahmerohr oder ein Vorfilter eingeschraubt werden kann.

Die elektrische Beheizung erfolgt prozessgeschützt im Doppelmantel der Entnahmerohre SP30-H../EX2. Bei der Version SP30-H1.1-V wird das aufschraubbare große Vorfilter V20-2/30 durch das Entnahmerohr mitbeheizt.

Die Regeltemperatur des Entnahmerohres ist gemäß der gewählten Temperaturklasse eingestellt. Die Entnahmerohre der Version SP30-H1.1/EX2 und SP30-H2/EX2 haben ein Innenrohr von \varnothing 22 mm. Die Version SP30-H1.1-V ist zur Reduzierung des Totvolumens mit einem Innenrohr von \varnothing 6 mm ausgestattet.

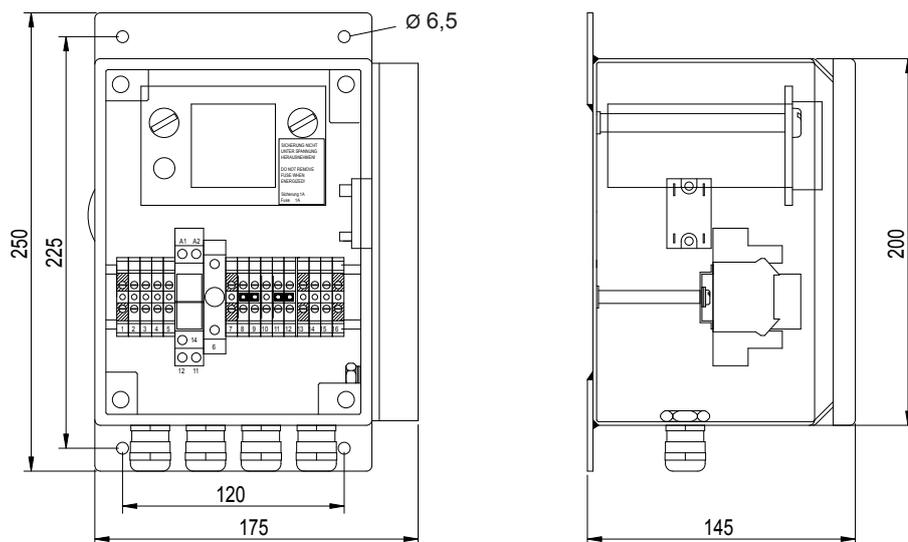
Entnahmerohr SP30-H1.1/EX2 und SP30-H2/EX2

Entnahmerohr mit Vorfilter SP30-H1.1-V/EX2



Abmessungen in mm

Temperaturregler HEX5-0.2.08



Abmessungen in mm

Technische Daten

Beheiztes Entnahmerohr Serie SP*	SP30-H1.1/EX2	SP30-H2/EX2	SP30-H1.1-V/EX2
Typ			
Temperaturfühler	Fe-CuNi	PT100 2-Leiter	Fe-CuNi
Temperaturregler	Extern		
Entnahmerohrlänge	Max. 1 m		
Entnahmetemperatur max.	Je nach Temperaturklasse. Bei Bestellung bitte angeben.		
Regeltemperatur max.	Je nach Temperaturklasse. Bei Bestellung bitte angeben.		
Vorfilter	Optional	Optional	V20-2/30 In-situ-Filter 520 mm lang, ø 60 mm, Filterfeinheit 2 µm, integriert und beheizt
Anschluss Messgas-Eingang	G 3/4" i DIN ISO 228/1		
Staubbelastung	Max. 2 g/m ³		>2 g/m ³
Totvolumen	380 ml pro Meter		420 ml
Entnahmedruck max.	5 bar		
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C		
Betriebsbereit nach Inbetriebnahme	2 h		
Spannungsversorgung	230 V 50 / 60 Hz oder 115 V 50 / 60 Hz		
Heizleistung	0,6 m: 600 W, 1 m: 800 W (andere Längen/Leistungen auf Anfrage)		
Elektrische Anschlüsse	Klemmen, max. 4 mm ² , 2 x PG 13,5 Kabelverschraubung, Klemmbereich 6 bis 12 mm		
Elektrischer Gerätestandard	EN 61010, EN 60519-1		
Schutzart	IP54 EN 60529		
EX-Schutzart	II 3 G Ex nA II T5 bis T2 siehe Tabelle Temperaturklasse		
Umgebungstemperatur	Anschlussdose des elektrisch beheizten Entnahmerohres: -20 bis + 70 °C		
Montageflansch	DN 65 PN 6, Form B mit beidseitigen Montagebolzen M 12 x 40 mm		
Werkstoff der mediumberührten Teile	Rostfreier Stahl 1.4539		1.4539, 1.4571/1.4401

Temperaturregler Typ	HEX5-0.2.08
Ex-Schutzart	II 3 G Ex nA nC IIC T5
Umgebungstemperatur	0 °C bis +50 °C
Netzanschluss	230 V 50/60 Hz max. 800 W oder 115 V 50 / 60 Hz max. 830 W
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung, Klemmbereich 6 - 12 mm, Klemmen max. 4 mm ²
Elektrischer Gerätestandard	EN 61010, EN 60519-1
Schutzart	IP65 EN 60529
Temperatur-Statusalarm	-10 °C zu T _{soil} , Schaltleistung 250 V 3 A AC, 0,25 A DC potentialfrei
Übertemperaturbegrenzer	+5 °C zu T _{soil} , manueller Reset
Montageart	Wandmontage

Temperaturklassen

Temperaturklasse	Betriebstemperatur °C	Begrenzer °C
T2	280	290
T3	185	190
T4	120	125
T5	85	90

Differenzdruckangaben und T₉₀-Zeiten

ΔP und T₉₀ bei Durchfluss von:	100	200	500	1000	NI/h
ΔP Differenzdruck SP30-H./EX2 Länge 1 m	< 1	< 1	< 1	< 1	mbar
ΔP Differenzdruck SP30-H1.1-V/EX2 Länge 1 m mit neuem Filter V20-2/30	< 1	< 1	1,5	4	mbar
T ₉₀ - Zeit	14	7	< 3	< 2	sek