



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

2-1.9.6

11.09

### 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 Insitu-Vorfilter V20-2/30 zu verwenden. Hierdurch wird eine vorzeitige Verstopfung oder Zerstörung vermieden.



### 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 G3/4"i Gewindeanschluss, in den je nach Bedarf ein unbeheiztes Entnahmerohr oder ein Vorfilter eingeschraubt werden kann.

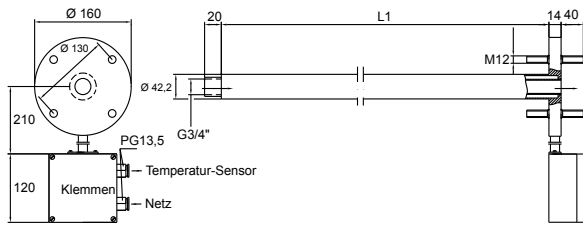
Die elektrische Beheizung erfolgt prozessgeschützt im Doppelmantel der Entnahmerohre SP30-H../EX2. Bei der Version SP30-H1.1-V wird das aufschraubbare große Vorfilter V20-2/30 durch das Entnahmerohr mitbeheizt.

Die Regeltemperatur des Entnahmerohres ist gemäß den Prozessbedingungen entsprechend hoch auf max. 185°C einzustellen. Die Entnahmerohre der Version SP30-H1.1/EX2 und SP30-H2/EX2 haben ein Innenrohr von ø 22 mm. Die Version SP30-H1.1-V ist zur Reduzierung des Totvolumens mit einem Innenrohr von ø 6 mm ausgestattet.

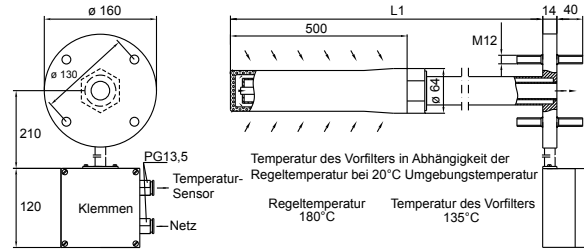
Zur Temperaturregelung der beheizten Entnahmerohre wird der elektronische Regler HEX5-0.2.08 verwendet. Er ist für die Montage in EX-Zone 2 geeignet und wird separat montiert. Der Regler ist je nach gewünschter Temperaturklasse ab Werk entsprechend programmiert.

## M&C Abmessungen

### M&C Entnahmerohr SP30-H1.1/EX2 und SP30-H2/EX2

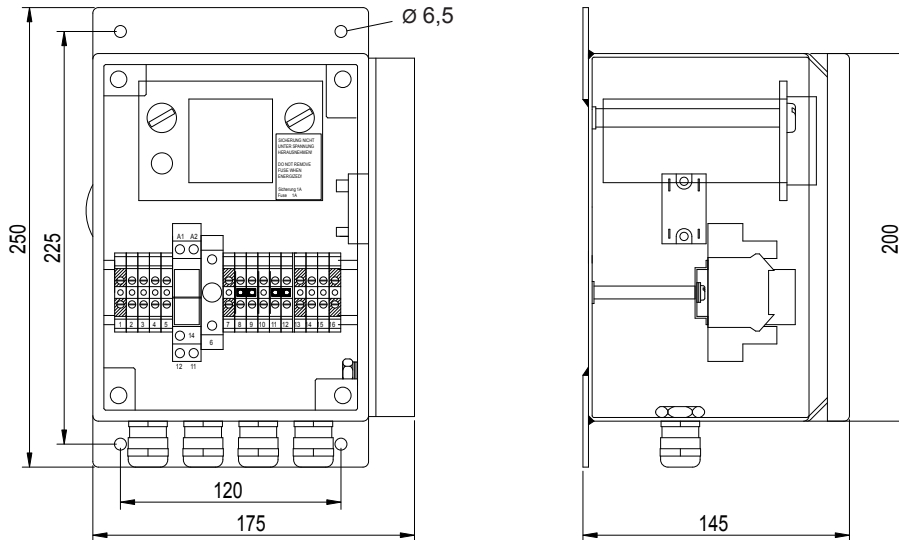


### M&C Entnahmerohr mit Vorfilter SP30-H1.1-V/EX2



Abmessungen in mm


### M&C Temperaturregler HEX5-0.2.08



Abmessungen in mm

## M&C Technische Daten

Beheiztes Entnahmerohr Serie SP <sup>®</sup> Typ	SP30-H1.1/EX2	SP30-H2/EX2	SP30-H1.1-V/EX2
Temperaturfühler	Fe-CuNi	PT100 2-Leiter	Fe-CuNi
Temperaturregler	extern		
Entnahmerohrlänge	max. 1 m		
Entnahmetemperatur max.	max. 185 °C je nach Temperaturklasse. Bei Bestellung bitte angeben.		
Regeltemperatur max.	max. 185 °C je nach Temperaturklasse. Bei Bestellung bitte angeben.		
Vorfilter	optional	optional	V20-2/30 Insitu-Filter 520 mm lang, ø 60 mm, Filterfeinheit 2µm, integriert und beheizt
Anschluss Messgas-Eingang	G3/4"i DIN ISO 228/1		
Staubbelastung	max. 2 g/m <sup>3</sup>		
Totvolumen	380 ml/m		
Entnahmedruck max.	5 bar		
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C		
Betriebsbereit nach Inbetriebnahme	2 h		
Spannungsversorgung	230 50/60Hz oder 115V 50/60Hz		
Heizleistung	0,6m: 600W, 1m: 800W (andere Längen/Leistungen auf Anfrage)		
Elektrische Anschlüsse	Klemmen, max. 4 mm <sup>2</sup> , 2x PG13,5 Kabelverschraubung, Klemmbereich 6-12mm		
Elektrischer Gerätestandard	EN 61010, EN60519-1		
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	DN65 PN6, Form B mit beidseitigen Montagebolzen M 12x 40 mm		
Werkstoff der medienberührten Teile	rostfreier Stahl 1.4539		1.4539, 1.4571/1.4401

<b>Temperaturregler Typ</b>	<b>HEX5-0.2.08</b>
Ex-Schutzart	 II 3 G Ex nA nC nL IIC T5
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Netzanschluss	230V 50/60Hz max. 800W oder 115V 50/60Hz max. 830W
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung, Klemmbereich 6-12mm, Klemmen max. 4mm <sup>2</sup>
Elektrischer Gerätestandard	EN 61010, EN60519-1
Schutzart	IP65 EN 60529
Temperatur-Statusalarm	-10°C zu T <sub>Soll</sub> Schaltleistung 250V 3A AC, 0,25A DC potentialfrei
Übertemperaturbegrenzer	+5°C zu T <sub>Soll</sub> , manueller Reset
Montageart	Wandmontage

## Temperaturklassen

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

## Differenzdruckangaben und T<sub>90</sub>-Zeiten

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