

SP10-H

## Gasentnahmesonde Serie SP®

Versionen SP10 und SP10-H mit prozesseitigem Filter

### Besonderheiten

- **Gasentnahme bei Prozessen mit hohem Staubgehalt**
- **Schnelle Ansprechzeiten**
- **Einfache Montage und Wartung**
- **Elektrische Beheizung mit integriertem Temperaturregler**
- **Diverse Verlängerungsrohrmaterialien und Längen, großflächige Filter**
- **Sonderausführungen**

### Anwendung

Die M&C-Gasentnahmesonden Version SP10 werden zur kontinuierlichen Gasentnahme bei Prozessen mit hoher Staubbelastung sowie zur Entnahme großer Gasmengen eingesetzt. Durch die kompakte Bauform ist für die Montage nur ein geringer Platzbedarf erforderlich. Die Montage erfolgt an wettergeschützter Stelle.

### Beschreibung

Die M&C-Gasentnahmesonden Version SP10 bestehen aus einem temperaturbeständigen Adapterrohr mit 1"-Gewindeanschluss, auf dem der Edelstahl-Sinterfilter V10 aufgeschraubt ist. Die Sinterfilter V10-/0... mit 325 cm<sup>2</sup> großer Filterfläche oder wahlweise die Sinterfilter V10-1/2... mit 960 cm<sup>2</sup>, auf Wunsch mit interner Volumenreduzierung für schnellere Ansprechzeiten, ragen direkt in den Entnahmeraum.

Mit aufschraubbarem Verlängerungsrohr lässt sich die Sondengesamtlänge von 270 mm bis 2 m verändern. Zum Schutz vor eventueller Abrasion am Filter ist ein Abweisblech in V-Form lieferbar. Für Entnahmetemperaturen bis 900 °C sind die Sinterfilter und die Verlängerungsrohre aus Hastelloy C® verfügbar.

Die Entnahmesonde SP10-H hat einen elektrischen Hochleistungsheizstab zur Beheizung des Flansch- und Sondenaußenbereichs, um eine Taupunktunterschreitung in diesen Bereichen zu verhindern. Die Temperatur wird über einen Kapillarfühlerthermostat geregelt. Bei der Montage im Freien muss die Wetterschutzhaube 130 montiert werden.

Sondenserie SP*	Version SP10 unbeheizt	Version SP10-H beheizt
Artikel-Nr.	01S1000	01S2000
Staubbelastung	Max. 10 g/m <sup>3</sup> * optional ab 10 g/m <sup>3</sup>	
Entnahmedruck	0,4 bis 6 bar abs.*	
Umgebungstemperatur	-20 bis +60 °C**	
Länge der Entnahmesonde	270 mm* optional mit Verlängerungsrohr bis 2000 mm	
Entnahmetemperatur	V10 max. 600 °C* optional HC max. 900 °C	
Montageflansch	DN 65 PN 6, Form B, rostfreier Stahl 1.4571	
Anschluss Messgas-Ausgang	1/8" NPT innen, für Rohrverschraubung max. ø 10 mm	
Filterelement ohne Volumenverdränger	V10, Filterporosität 2 µm, rostfreier Stahl 1.4401 - ø 46 x 225 mm	
Werkstoff der mediumberührten Teile	Rostfreier Stahl 1.4571/1.4404, Novapress**	
Betriebsbereit	Nach 1 h	
Heizungstemperatur einstellbar	+100 bis +200 °C* optional PT100 mit PT100-Fühler, ohne Regler	
Spannungsversorgung	230 V/50 Hz, 240 V/60 Hz/315 W optional 115 V/60 Hz/300 W	
Elektrischer Anschluss	Klemmen max. 4 mm <sup>2</sup> , 1 x PG 13,5 Kabelverschraubungen	
Schutzart/elektrischer Gerätestandard	IP54, EN 60529 / EN 61010, EN 60519-1	
Gewicht	4 kg	

\* Standard

\*\* Bei höheren Umgebungstemperaturen Option PT100 (Artikel-Nr. 20S9025) oder Thermoelement Fe-CuNi bzw. Ni-CrNi (Artikel-Nr. 20S9027 bzw. 20S9028) anstelle Thermostatregler wählen. Hier ist ein zusätzlicher elektronischer Temperaturregler (siehe auch Datenblatt „Mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler 70304“) notwendig. Novapress® ist ein eingetragenes Warenzeichen für elastomergebundenes Dichtungsmaterial der Firma Frenzelit, Deutschland.

Lieferbare Optionen	Typ	Art.-Nr.
Edelstahl-Filter ohne Volumenverdränger ø 46 x 225 mm, bis 600 °C, bis 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10	Standard
Edelstahl-Filter mit Volumenverdränger ø 46 x 225 mm, bis 600 °C, bis 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-0	auf Anfrage
Hastelloy®C-Filter ohne Volumenverdränger ø 46 x 225 mm, bis 900 °C, bis 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10/HC	01S9500
Hastelloy®C-Filter mit Volumenverdränger ø 46 x 225 mm, bis 900 °C, bis 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-0/HC	01S9520
Edelstahl-Filter ohne Volumenverdränger ø 60 x 550 mm, bis 600 °C, ab 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-2	01S9405
Edelstahl-Filter mit Volumenverdränger ø 60 x 550 mm, bis 600 °C, ab 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-1	01S9400
Hastelloy®C-Filter ohne Volumenverdränger ø 60 x 550 mm, bis 900 °C, ab 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-2/HC	auf Anfrage
Hastelloy®C-Filter mit Volumenverdränger ø 60 x 550 mm, bis 900 °C, ab 10 g/m <sup>3</sup> Staubbelastung	-V10-1/HC	auf Anfrage
Edelstahl-Verlängerungsrohr ohne Volumenverdränger, 500 mm lang	-Vo	01S9000
Weiteres 500 mm Edelstahl-Verlängerungsrohr ohne Volumenverdränger für Gesamtentnahmelänge bis 2 m	-Vo+	01S9005
Edelstahl-Verlängerungsrohr mit Volumenverdränger, 500 mm lang	-Vm	01S9010
Weiteres 500 mm Edelstahl-Verlängerungsrohr mit Volumenverdränger für Gesamtentnahmelänge bis 2 m	-Vm+	01S9015
Hastelloy®C-Verlängerungsrohr ohne Volumenverdränger, 500 mm	-VoHC	01S9510
Weiteres 500 mm Hastelloy®C-Verlängerungsrohr ohne Volumenverdränger für Gesamtentnahmelänge bis 1,5 m	-VoHC+	01S9515
Hastelloy®C-Verlängerungsrohr mit Volumenverdränger, 500 mm lang	-VmHC	01S9525
Weiteres 500 mm Hastelloy®C-Verlängerungsrohr mit Volumenverdränger für Gesamtentnahmelänge bis 1,5 m	-VmHC+	01S9530
Berührungsschutz-, Wetterschutz- und Isolierhauben aus rostfreiem Stahl für Sonde SP10 mit Standard-Flansch DN65	-130	01S9200
Abweisblech aus rostfreiem Stahl 1.4571 für Filterelemente V10 und V10-0	-AB-SS	01S9100
Abweisblech aus rostfreiem Stahl 1.4571 für Filterelemente V10-1 und V10-2	-AB1-SS	01S9105
Montageflansch in Sondergröße: DN... PN... oder ANSI... lbs...	-So	auf Anfrage
Netz: 115 V/60 Hz	-115V	02S9035
Untertemperaturalarm, einstellbar 100 bis 180 °C	-TA -	auf Anfrage
Übertemperaturbegrenzer 220 °C, mit manueller Rückstelltaste	-TA +	auf Anfrage
Druckfeste Ausführung > 5 bar auf Anfrage	-P	auf Anfrage

Hastelloy® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Haynes International, USA.

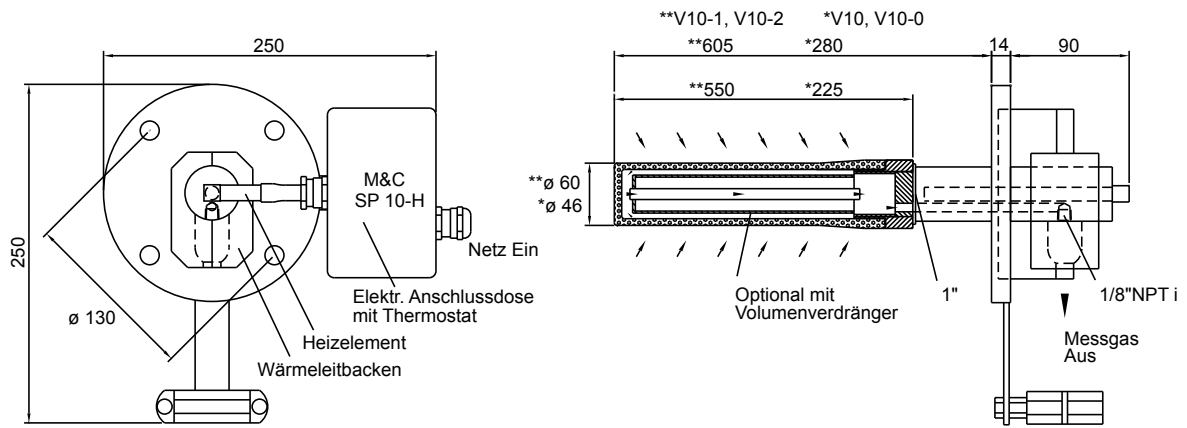
ΔP bei Durchfluss von:	100	200	500	1000	2000	Nl/h
ΔP Differenzdruck bei neuem Filterelement ø 46 x 225 mm - V10, V10-0, V10/HC, V10-0/HC	< 3	< 5	< 20	< 30	< 40	mbar
ΔP Differenzdruck bei neuem Filterelement ø 60 x 550 mm - V10-1, V10-2, V10-1/HC, V10-2/HC	< 1	< 1	< 2	< 10	< 20	mbar

Die Volumenmaßeinheiten Nl/h bzw. Nl/min beziehen sich auf die DIN 1343 und basieren auf diesen Standardbedingungen: 0 °C, 1013 mbar.

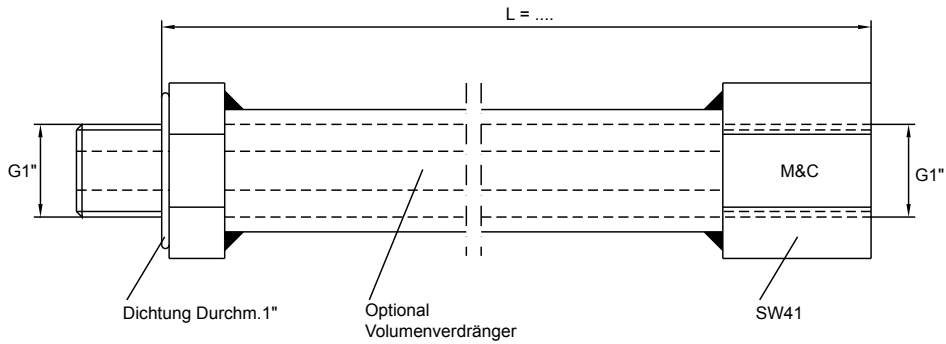
### Bestellbeispiel:

M&C-Entnahmesonde SP10-H, beheizt, Netz: 230 V, mit großem Edelstahlfilter inkl. Volumenverdränger und Verlängerungsrohr inkl. Volumenverdränger, Gesamtlänge 1 m, mit Übertemperaturbegrenzer und Untertemperaturalarm und Wetterschutzhaube.

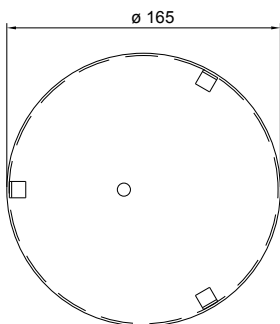
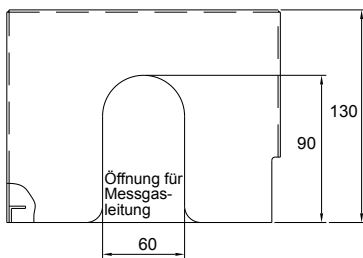
SP10-H (Artikel-Nr. 01S2000), V10-1 (Artikel-Nr. 01S9400), Verlängerungsrohr Vm 500 mm (1 x Artikel-Nr. 01S9010) für Gesamtentnahmelänge 1 m, TA +, TA -, Wetterschutzhaube 130 (Artikel-Nr. 01S9200).



### Verlängerungsrohr Vo/Vm



### Schutzhaube 130



Abmessungen in mm