

# Feinfilter für Steuergas HON 905



## PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry  
Worldwide**

**Honeywell**

# FEINFILTER FÜR STEUER GAS HON 905

Anwendung, Merkmal, Technische Daten

## Anwendung

- Vorschaltfilter z.B. für pneumatische Regler
- Sowohl einzeln, als auch parallel geschaltet als Filterblock (Doppelfilter) verwendbar
- Einsetzbar für Gase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 und neutrale nicht aggressive Gase, andere Gase auf Anfrage

## Merkmal

- Große Filterfläche
- Hoher Abscheidegrad
- Wartungsfreundlich (Wechsel des Filtereinsatzes)
- Geringer Durchflusswiderstand

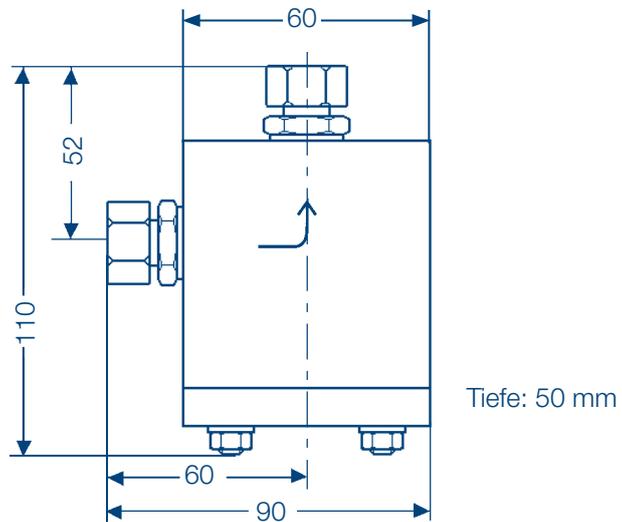
TECHNISCHE DATEN	
max. zulässiger Druck $P_S$	100 bar*
max. Betriebsdruck $p_{max}$	100 bar*
Leistungsanschluss	Rohrverschraubungen für die Fluidtechnik DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353) für Rohr-Außendurchmesser 10 mm oder 12 mm (Anschlussgewinde M14x1,5)
Filterfläche	200 cm <sup>2</sup>
Filterfeinheit	5 µm ... 7 µm
Druckverlust - Richtwert für neuen Filtereinsatz - Grenzwert für verschmutzten Filtereinsatz	$\Delta p \leq 0,1 \text{ bar}$ $\Delta p_{max} = 1 \text{ bar}$ ( $\Delta p_{Berst}$ des Filtereinsatzes ca. 3 bar)
Ventil-Durchflusskoeffizient $K_G$	41 m <sup>3</sup> /(h · bar)
Werkstoff	Gehäuse: Al-Legierung Filtereinsatz: Papier O-Ring: NBR
CE-Zeichen nach PED mit Honeywell Geräten (GDR) Der Feinfilter ist nach DIN EN 334 ein Bestandteil dieser Geräte	
Wahlweise auch SEP- Ausführung nach PED	
Gewicht	ca. 0,6 kg

\* 250 oder 400 bar - auf Anfrage

## FEINFILTER FÜR STEUER GAS HON 905

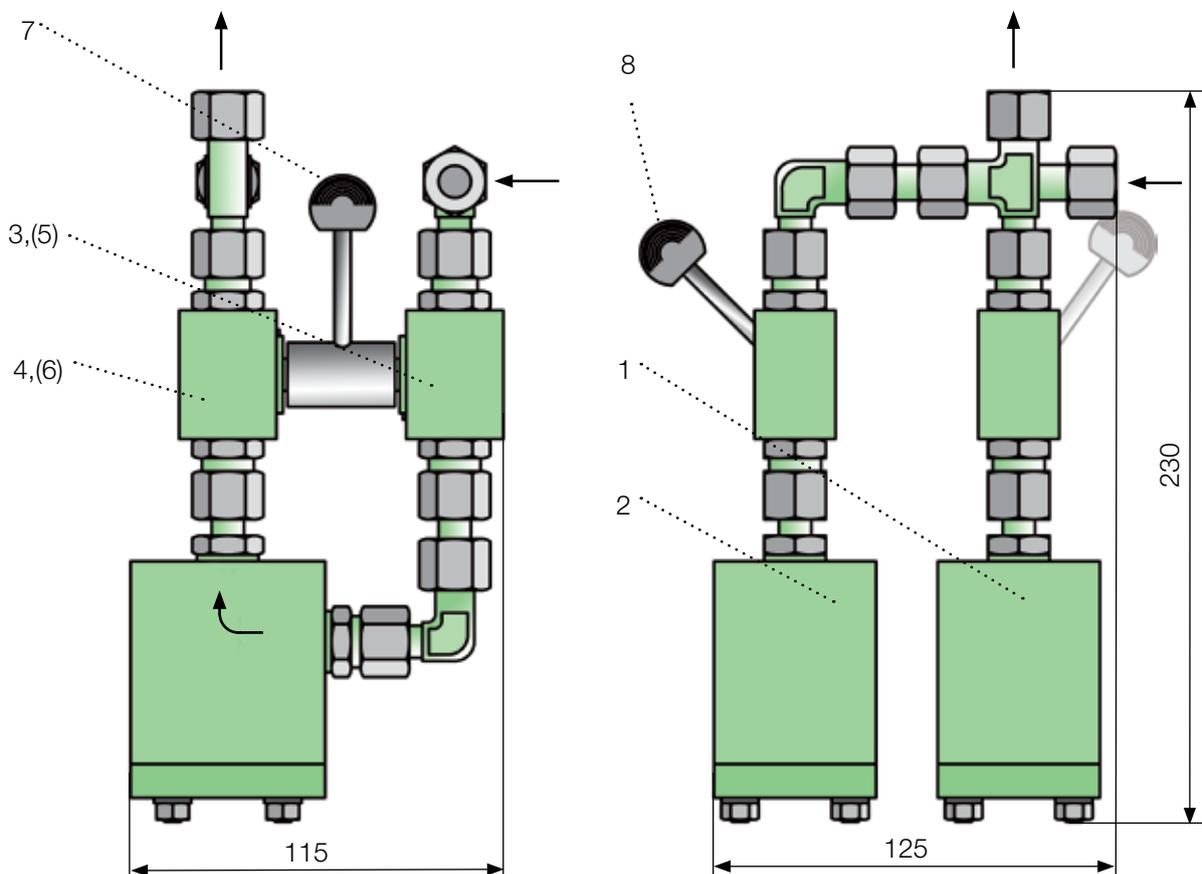
Anwendung, Merkmal, Technische Daten

Maßbild – normale Einbaulage –



3

Für Anwendungsfälle, bei denen der Filtereinsatz häufig gesäubert bzw. gewechselt werden muss, wird die Bereitstellung von zwei Feinfiltern HON 905 in Parallelschaltung empfohlen. Der Feinfilter (1) bzw. (2) kann hierbei über die Kugelhähne (3/4) bzw. (5/6) getrennt abgesperrt werden. Der Schalthebel (7) bzw. (8) gewährleistet die gleichzeitige Betätigung der Kugelhähne eines Feinfilters an Ein- und Ausgang.

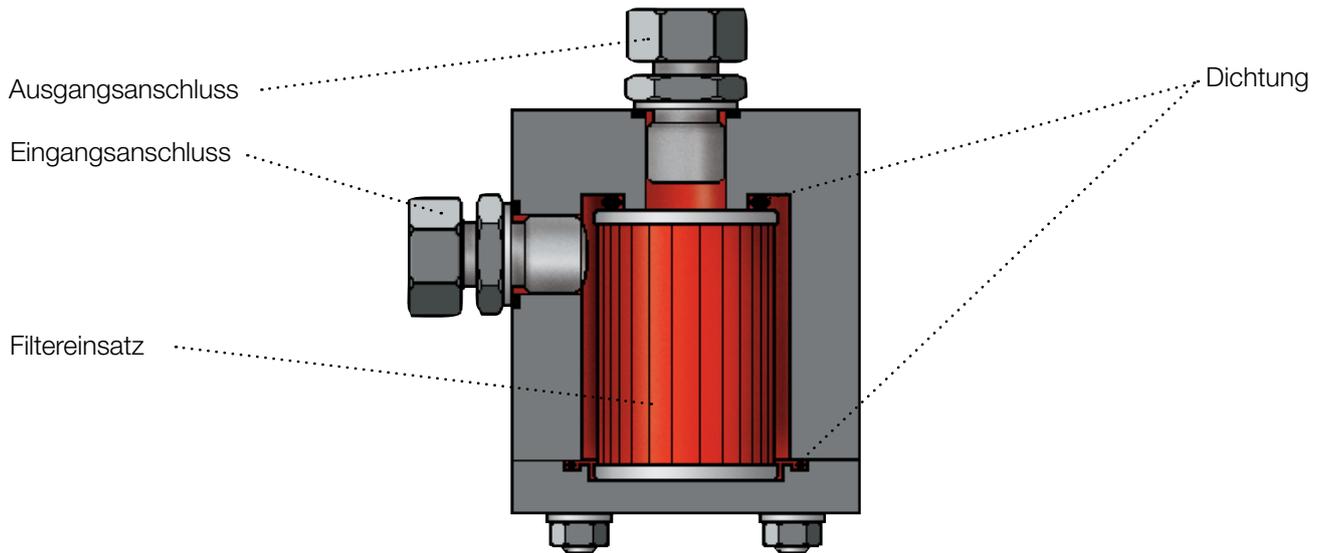


## FEINFILTER FÜR STEUER GAS HON 905

Wirkprinzip und Kenngröße

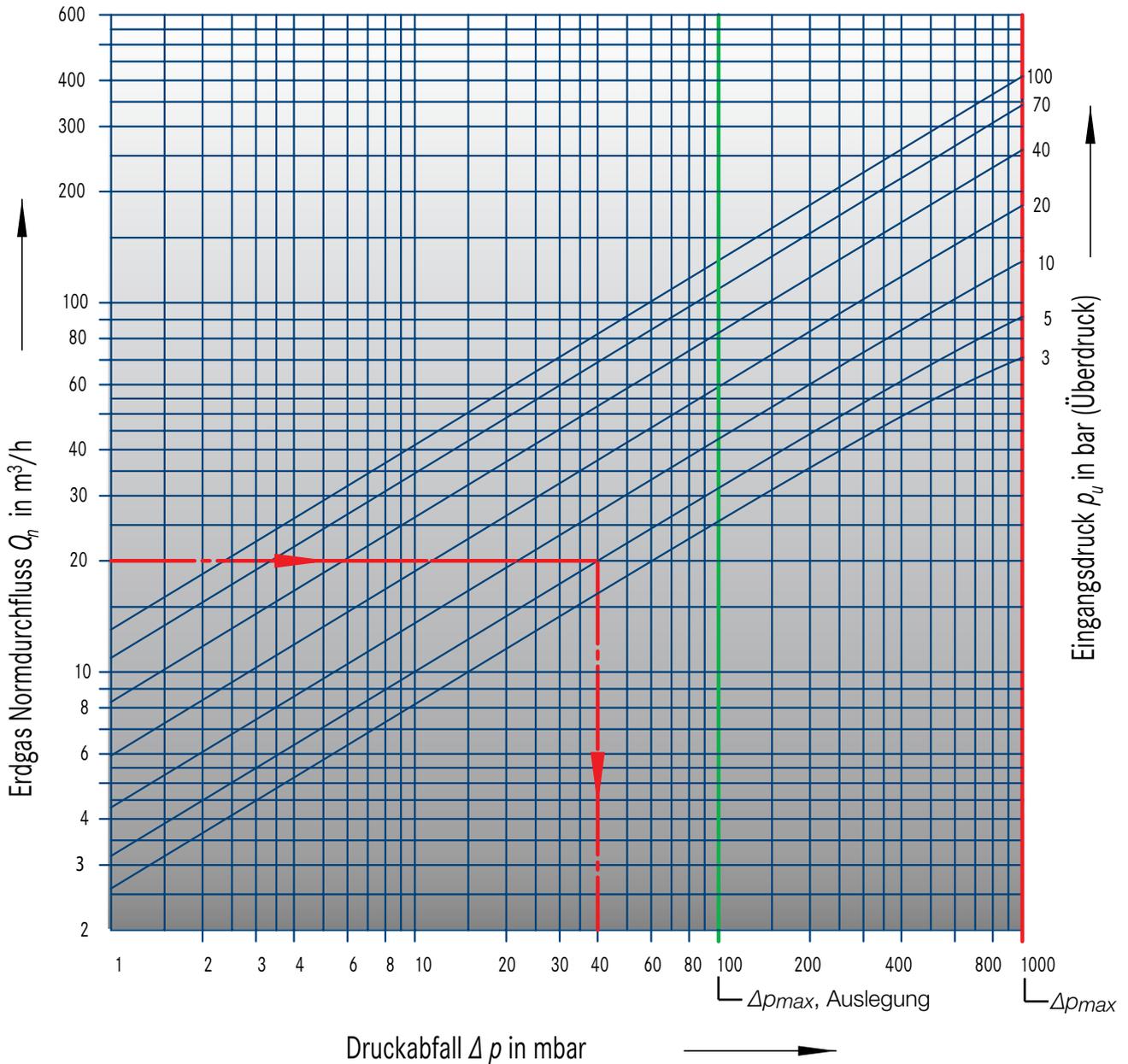
### Aufbau und Funktion

Der Feinfilter HON 905 besteht aus zwei Gehäuseteilen und dem Filtereinsatz. Er dient zur Filterung gasförmiger Medien. Das Gas durchströmt den Filtereinsatz von außen nach innen. Es besteht die Möglichkeit, den Filtereinsatz durch Reinigen mehrfach zu verwenden. Die Einbaulage des Feinfilters HON 905 ist beliebig.



**Diagramm zur Ermittlung des Druckverlustes (neuer Filtereinsatz)**

Das Diagramm ist für Erdgas erstellt. Bei anderen Gasarten ist zunächst auf den äquivalenten Erdgas-Durchfluss umzurechnen. Im Neuzustand sollte der Druckverlust 0,1 bar nicht überschreiten.



**Berechnungsgleichung zur Bestimmung des Druckabfalls Δp für Feinfilter im Neuzustand**

$$\Delta p = \frac{p_u}{2} - \sqrt{\left(\frac{p_u}{2}\right)^2 - \left(\frac{Q_n}{K_G}\right)^2}$$

$K_G = 41 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{bar})$

$K_G$  in  $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{bar})$  bezogen auf Erdgas mit  $\rho_n = 0,83 \text{ kg/m}^3$  und  $t = 15 \text{ }^\circ\text{C}$  (288,15 K)

$Q_n$  in  $\text{m}^3/\text{h}$ , Erdgas-Normdurchfluss mit  $\rho_n = 0,83 \text{ kg/m}^3$

$p_u$  in bar (absolut)

$\Delta p$  in mbar

## FEINFILTER FÜR STEUER GAS HON 905

Beispielrechnung zum Druckverlust

$$Q_{n \text{ Erdgas}} = \frac{Q_{n \text{ Gas}}}{f} \quad \text{in m}^3/\text{h}$$

Umrechnungsfaktor $f$	
Stickstoff	0,81
Luft	0,80

Beispiel  
gegeben:  $p_U = 5 \text{ bar}$   
 $Q_n = 16 \text{ m}^3/\text{h Luft}$

äquivalenter Erdgas-Durchfluss

$$Q_{n \text{ Erdgas}} = \frac{Q_{n \text{ Gas}}}{f} = \frac{16 \text{ m}^3/\text{h}}{0,8}$$

$$Q_{n \text{ Erdgas}} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$$

gefunden: Druckverlust  $\Delta p = 40 \text{ mbar}$



### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr über Lösungen von Honeywell für die Gasindustrie erfahren möchten, dann setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Ansprechpartner in Verbindung oder besuchen unsere Internetseite [www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

### **DEUTSCHLAND**

#### **Honeywell Process Solutions**

Honeywell Gas Technologies GmbH

Osterholzstrasse 45

34123 Kassel, Deutschland

Tel: +49 (0)561 5007-0

Fax: +49 (0)561 5007-107

HON 905.00  
2017-01  
© 2017 Honeywell International Inc.

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.