

Gas-Druckregelgerät RMG 505



PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

RMG
by Honeywell

Gas-Druckregelgerät RMG 505

Anwendung, Merkmale, Technische Daten

Anwendung

- Gerät für die Gasverteilung
- Einsetzbar für Erdgas nach DVGW G 260, andere Gase auf Anfrage

Merkmale

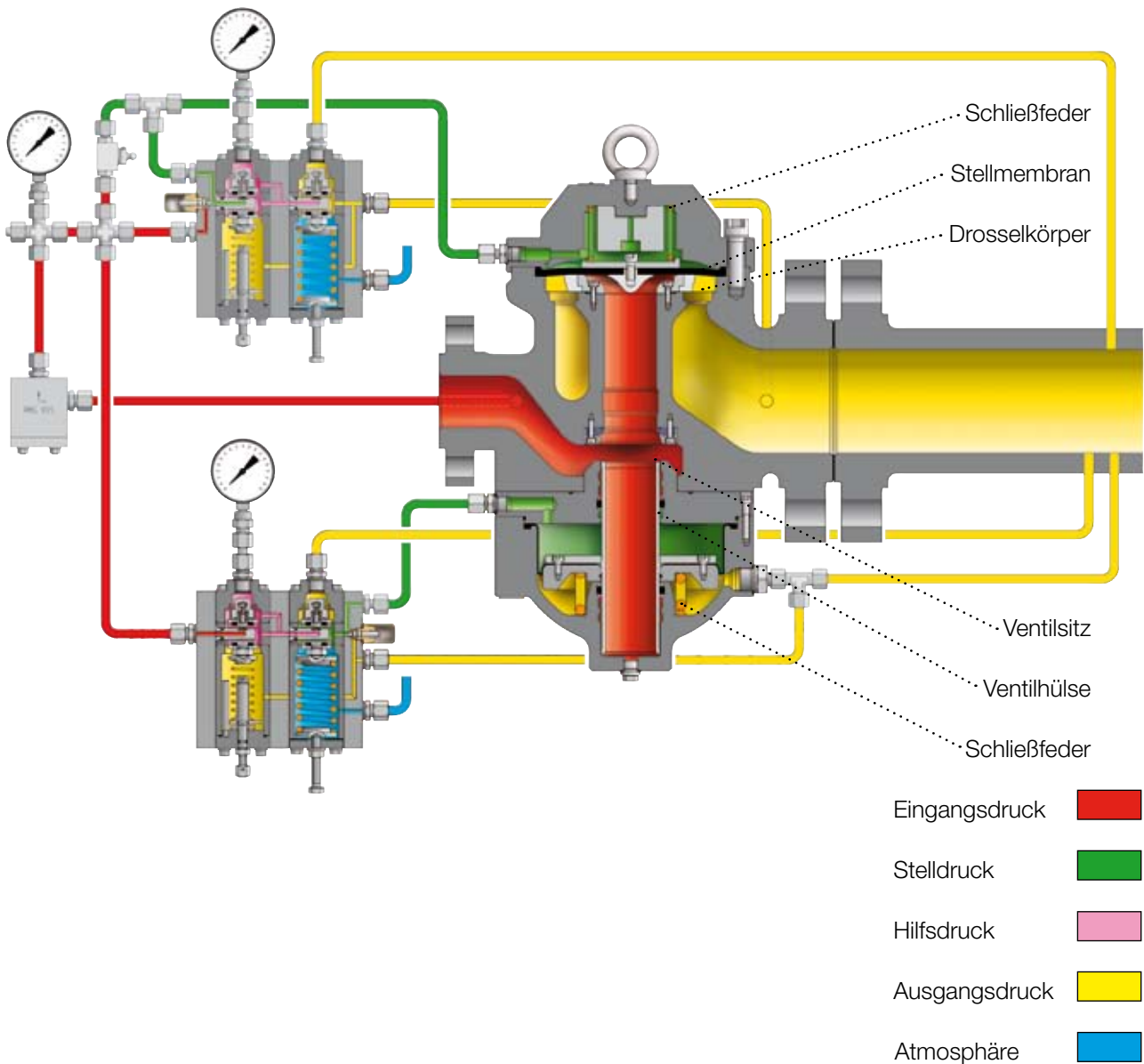
- Kompakte Bauweise
- Aktiv- und Monitor-Regelgerät in einem Gehäuse
- Aktiv-Gerät mit »fail-open«-Funktion
- Monitor-Gerät mit »fail-closed«-Funktion
- Teilearme, wartungsfreundliche Konstruktion
- Elektrischer Ventilstellungsmelder RMG 970 für Monitor Gerät (wahlweise)

TECHNISCHE DATEN	
Max. Eingangsdruck p_{umax}	100 bar
Führungsbereich W_d in bar	1,00 ... 5 bar 2,00 ... 10 bar 5,00 ... 20 bar 10,0 ... 40 bar 20,0 ... 90 bar (mit Metallbalg-Messwerk)
Aktiv Gerät	zweistufiger Regler RMG 630 einstufiger Regler RMG 640 für Eingangsdruckänderungen bis 15 bar
Monitor Gerät	Regler RMG 650
Druckgefälle zwischen Ein- und Ausgang	$\Delta p_{min} = 2$ bar $\Delta p_{max} = 70$ bar
Nennweite und K_G -Wert (gültig für Erdgas, $\rho_n = 0,83$ kg/m ³)	DN 50/100 KG = 1540 m ³ /h DN 80/150 KG = 3960 m ³ /h DN 100/200 KG = 6050 m ³ /h
Anschlussart	DIN-Flansch PN 40 und Flansche nach ANSI 300, ANSI 600 in RF und RJ
Temperaturbereich Klasse 2	-20 °C bis +60 °C
Funktion und Festigkeit	nach EN 334

TECHNISCHE DATEN			
DIN-DVGW-Reg.-Nr.:	NG-4301AS0435		
Werkstoff	Gehäuse des Stellgeräts Innenteile des Stellgeräts Regler Membranen Dichtungen	Stahlguss, Stahl Stahl, Aluminiumlegierung Stahl, Aluminiumlegierung NBR, ECO NBR	
Genauigkeitsklassen für das Aktiv-Gerät			
	Führungsbereich W_d	Genauigkeitsklasse	
Regler RMG 630	1 ... 3 bar 3 ... 5 bar 5 ... 90 bar	AC 10 AC 5 AC 2,5	
Regler RMG 640	1 ... 3 bar 3 ... 5 bar 5 ... 90 bar	AC 20 AC 10 AC 5	
Genauigkeitsklasse und Schließdruckgruppe für das Monitor-Gerät			
	Führungsbereich W_d	Genauigkeitsklasse	Schließdruckgruppe
Regler RMG 650	1 ... 2 bar 2 ... 90 bar	AC 2,5 AC 2,5	SG 30 SG 10

Gas-Druckregelgerät RMG 505

Aufbau und Arbeitsweise



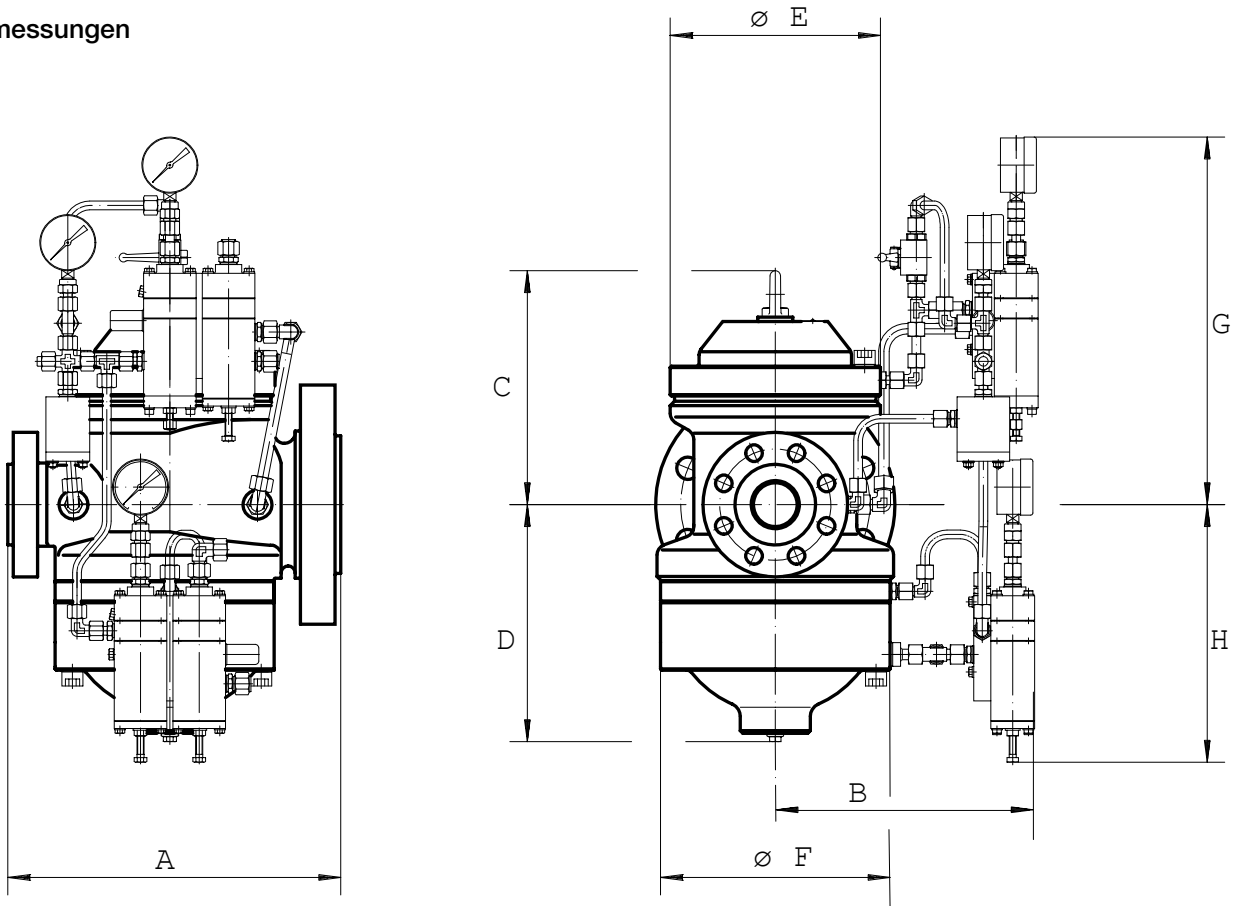
Das Kompaktgerät RMG 505 MonitAc besteht aus zwei Funktionseinheiten, von denen eine die Aufgabe der aktiven Ausgangsdruck-Regelung übernimmt, und der zweiten Einheit die Monitor-Aufgabe zugeordnet ist:

Der Regler der Aktiv-Einheit (Regler-Baureihe RMG 640 oder RMG 630a) vergleicht den Ausgangsdruck-Istwert mit dem eingestellten Sollwert, und steuert die Bewegungen der Stellmembran. Durch das Abrollen der Membran auf dem Drosselkörper wird der Gasstrom geregelt, und der Ausgangsdruck wird unabhängig von Eingangsdruck- oder Abnahmeänderungen konstant gehalten. Für den Nullabschluss drückt sich die Membran mit Hilfe der Schließfeder auf die umlaufende Dichtkante.

Der Ausgangsdruck wird zusätzlich von der Monitor-Einheit überwacht. Da der Sollwert dieser Einheit höher eingestellt ist als der geregelte Druck der Aktiv-Einheit, ist das Monitor-Gerät im Normalfall vollständig geöffnet.

Im Störfall öffnet sich die Aktiv-Einheit nach dem »fail-open«-Prinzip, und der Ausgangsdruck steigt. Der eingestellte Sollwert der Monitor-Einheit wird erreicht, und dieses Gerät übernimmt die Regelung des Ausgangsdruckes. In der Monitor-Einheit wird eine Ventilhülse zur Regelung des Gasstroms benutzt, die durch den zugehörigen Regler RMG 650 gesteuert wird. Die Kraft für den Nullabschluss wird hier von einer Schließfeder erbracht, die die Hülse in den Ventilsitz drückt.

Abmessungen

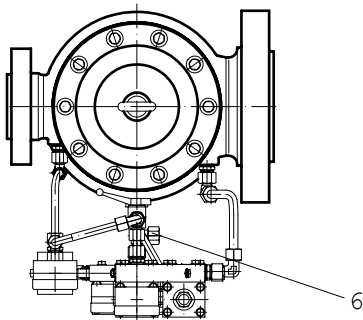
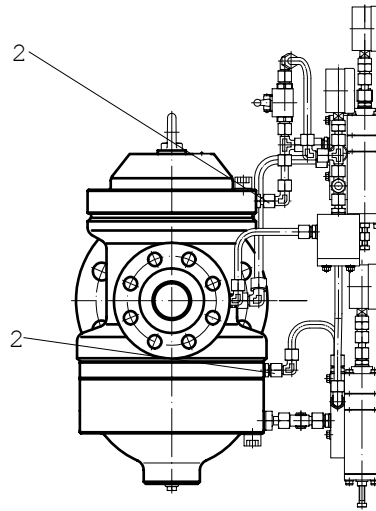
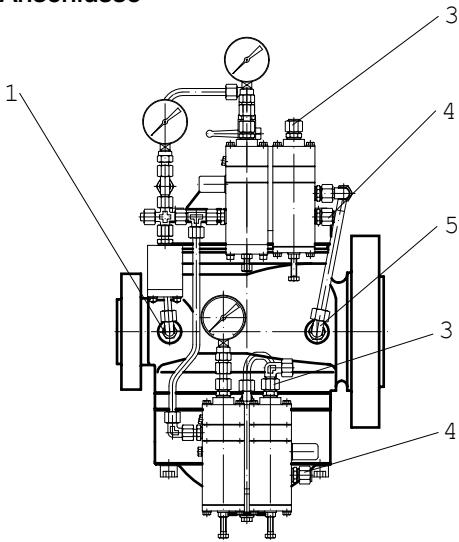


ABMESSUNGEN IN MM			
	Nennweite Eingang / Ausgang		
	DN 50 / 100	DN 80 / 150	DN 100 / 200
A	380	550	550
B	300	400	400
C	267	390	395
D	271	360	380
Ø E	240	378	378
Ø F	262	368	368
G	419	440	440
H	294	375	375

Gas-Druckregelgerät RMG 505

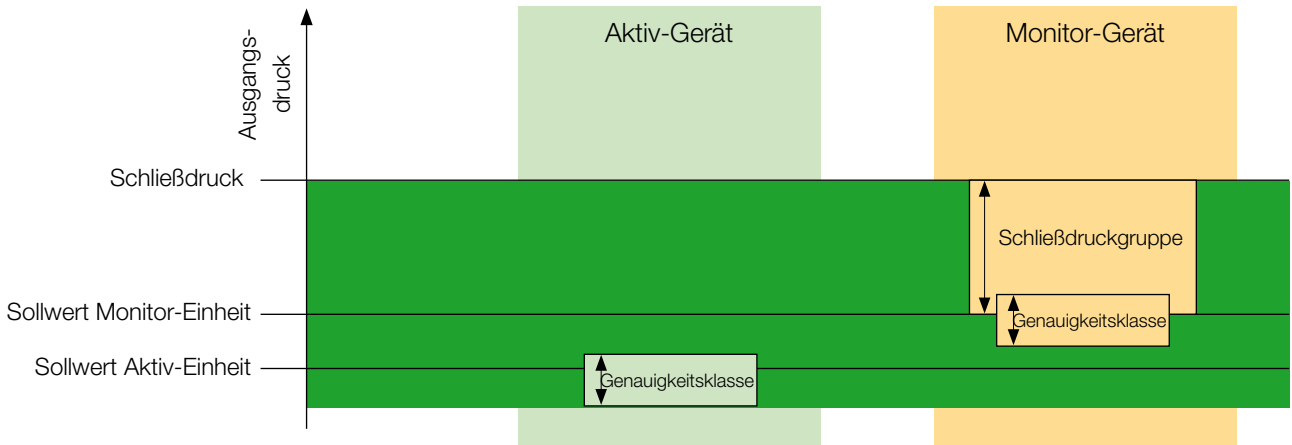
Abmessungen und Anschlüsse

Anschlüsse



ANSCHLÜSSE			
Anschluss	Leitung	Nennweite Eingang/Ausgang	Größe
1	Eingangsleitung		E 10
2	Stelldruckleitung		E 10
3	Messleitung		E 12
4	Atmungsleitung		E 12
5	Abströmleitung (Aktiv-Einheit)		E 12
6	Rückführ-/	DN 50/100	E 12
	Abströmleitung	DN 80/150	E 16
	(Monitor-Einheit)	DN 100/200	E 16

Druckstaffelungsbeispiel:



Der gewünschte Ausgangsdruck wird am Regler RMG 630 oder RMG 640 der Aktiv-Einheit vorgegeben. Der Sollwert der Monitor-Einheit wird am Regler RMG 650 um einen bestimmten Betrag über den Ausgangsdruck-Sollwert eingestellt. Bei Nullverbrauch steigt der Druck im Ausgangsraum bis auf den Schließdruck der Monitor-Einheit an.

Beispiel:

RMG 505 - 50/100 - 630 / 2 - 650 / 2 - So

GERÄTEBEZEICHNUNG	
Typ	
Nennweite	
DN 50/100	DN 50/100
DN 80/150	DN 80/150
DN 100/200	DN 100/200
Regler Aktiv-Einheit	
RMG 630	630
RMG 640	640
Führungsbereich	
1,00 ... 5 bar	2
2,00 ... 10 bar	3
5,00 ... 20 bar	4
10,0 ... 40 bar	5
20,0 ... 90 bar	6
Regler Monitor-Einheit	
RMG 650	650
Führungsbereich	
1,00 ... 5 bar	2
2,00 ... 10 bar	3
5,00 ... 20 bar	4
10,0 ... 40 bar	5
20,0 ... 90 bar	6
Sonderausführung (ist näher zu erläutern)	So

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Lösungen der RMG für die Gasindustrie erfahren möchten, dann setzen Sie sich mit Ihrem lokalen Ansprechpartner in Verbindung oder besuchen unsere Internet-Seite www.rmg.com

DEUTSCHLAND

Honeywell Process Solutions

RMG Regel + Messtechnik GmbH
Osterholzstrasse 45
34123 Kassel, Deutschland
Tel: +49 (0)561 5007-0
Fax: +49 (0)561 5007-107

Honeywell Process Solutions

RMG Messtechnik GmbH
Otto-Hahn-Strasse 5
35510 Butzbach, Deutschland
Tel: +49 (0)6033 897-0
Fax: +49 (0)6033 897-130

Honeywell Process Solutions

RMG Gaselan Regel + Messtechnik GmbH
Julius-Pintsch-Ring 3
15517 Fürstenwalde, Deutschland
Tel: +49 (0)3361 356-60
Fax: +49 (0)3361 356-836

Honeywell Process Solutions

WÄGA Wärme-Gastechnik GmbH
Osterholzstrasse 45
34123 Kassel, Deutschland
Tel: +49 (0)561 5007-0
Fax: +49 (0)561 5007-207

POLEN

Honeywell Process Solutions

Gazomet Sp. z o.o.
ul. Sarnowska 2
63-900 Rawicz, Polen
Tel: +48 (0)65 5462401
Fax: +48 (0)65 5462408

ENGLAND

Honeywell Process Solutions

Bryan Donkin RMG Gas Controls Ltd.
Enterprise Drive, Holmewood
Chesterfield S42 5UZ, England
Tel: +44 (0)1246 501-501
Fax: +44 (0)1246 501-500

KANADA

Honeywell Process Solutions

Bryan Donkin RMG Canada Ltd.
50 Clarke Street South, Woodstock
Ontario N4S 0A8, Kanada
Tel: +1 (0)519 5398531
Fax: +1 (0)519 5373339

USA

Honeywell Process Solutions

Mercury Instruments LLC
3940 Virginia Avenue
Cincinnati, Ohio 45227, USA
Tel: +1 (0)513 272-1111
Fax: +1 (0)513 272-0211

TÜRKEI

Honeywell Process Solutions

RMG GAZ KONT. SIS. ITH. IHR. LTD. STI.
Birlik Sanayi Sitesi, 6.
Cd. 62. Sokak No: 7-8-9-10
TR - Sasmaz / Ankara, Türkei
Tel: +90 (0)312 27810-80
Fax: +90 (0)312 27828-23