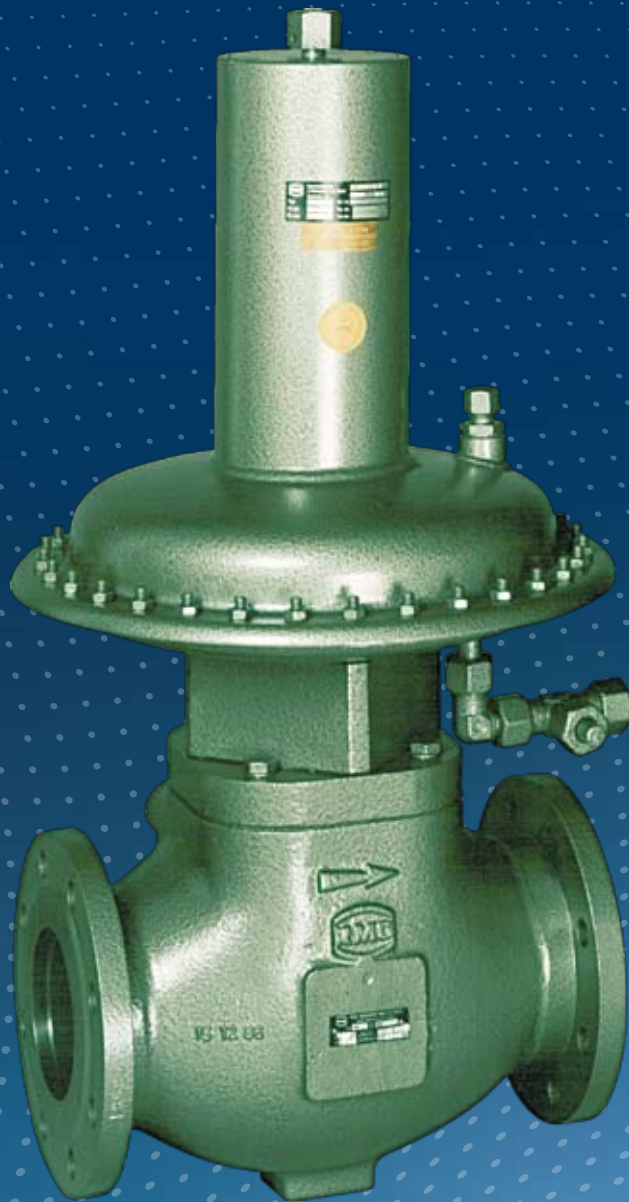


Gas-Druckregelgerät RMG 320



PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

RMG
by Honeywell

Gas-Druckregelgerät RMG 320

Anwendung, Merkmale, Technische Daten

Anwendung


- Gerät für Kommunalbereich, für Gewerbe- und Industriebetriebe
- Geeignet für dynamische Regelstrecken (Gasfeuerstätten)
- Einsetzbar für Gase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 und neutrale nicht aggressive Gase, andere Gase auf Anfrage

Merkmale

- Wahlweise mit Schallreduzierung (nicht für alle Ventilsitzdurchmesser möglich)
- Großer Eingangsbereich
- Einbau verschiedener Ventilsitzdurchmesser möglich
- Stellglied mit Druckausgleich
- Regeleinrichtung wahlweise mit Sicherheitsabblaseventil (SBV) für Leckgas oder mit Sicherheitsmembran
- Wartungsfreundlich durch austauschbare Funktionseinheiten (Steckbauweise)
- Ausführung als Nulldruck-Regelgerät

TECHNISCHE DATEN					
Max. Eingangsdruck p_{max}	16 bar				
Zul. Druckbeanspruchung PS	16 bar				
Führungsbereich W_h	p_d - Bereich in bar	Sollwertfeder Feder-Nr.	Farbe	Draht - Ø in mm bei Regeleinrichtung 1 Regeleinrichtung 2	
	0,020 ... 0,030	0	schwarz/blau	3,6	5,0
	0,025 ... 0,050	1	grau	4,0	6,3
	0,045 ... 0,100	2	gelb	4,5	7,0
	0,090 ... 0,200	3	braun	5,3	8,0
	0,150 ... 0,300	4	hellrot	6,3	9,0
	0,250 ... 0,400	5	dunkelrot	7,0	10,0
	0,350 ... 0,500	6	hellblau	7,5	11,0
	0,450 ... 0,600	7	weiß	8,5	12,0
	0,550 ... 0,800	8	grün	9,5	13,0
	0,650 ... 1,000	9	schwarz	10,5	14,0
	0,750 ... 2,500	9	schwarz	-	-
	1,000 ... 2,500	7	weiß	-	-
	2,000 ... 4,000	8	grün	-	-
	2,400 ... 4,000	9	schwarz	-	-
Genauigkeitsklasse AC und Schließdruckgruppe SG	p_d - Bereich in bar	AC	SG		
	0,020 ... 0,030	10**/20	20**/30		
	> 0,030 ... 0,100	5**/10	10**/20		
	> 0,100 ... 0,500	5	10		
	> 0,500 ... 1,000	2,5	10		
	> 1,000 ... 4,000	≥ 5	≥ 10		
Nennweite	DN 25, DN 50, DN 80, DN 100				

**) Werte gelten für Eingangsdruckänderungen von max. 6 bar

TECHNISCHE DATEN									
Anschlussart	DIN-Flansche PN 16 und Flansche nach ANSI 150 RF								
Werkstoff	<table border="0"> <tr> <td>Stellgliedgehäuse</td> <td>- Stahlguss, Sphäroguss</td> </tr> <tr> <td>Stellantriebsgehäuse</td> <td>- Stahlblech</td> </tr> <tr> <td>Innenteile</td> <td>- Al-Legierung, Messing, Stahl</td> </tr> <tr> <td>Membrane, Dichtungen</td> <td>- NBR (gummiartiger Kunststoff)</td> </tr> </table>	Stellgliedgehäuse	- Stahlguss, Sphäroguss	Stellantriebsgehäuse	- Stahlblech	Innenteile	- Al-Legierung, Messing, Stahl	Membrane, Dichtungen	- NBR (gummiartiger Kunststoff)
Stellgliedgehäuse	- Stahlguss, Sphäroguss								
Stellantriebsgehäuse	- Stahlblech								
Innenteile	- Al-Legierung, Messing, Stahl								
Membrane, Dichtungen	- NBR (gummiartiger Kunststoff)								
Temperaturbereich Klasse 2	-20 °C bis +60 °C								
Funktion und Festigkeit	nach DIN EN 334								
DIN-DVGW-Reg.-Nr.	NG - 4301AT0093 (gültig für alle Nennweiten)								
CE-Zeichen nach PED									
Ex-Schutz	Die mechanischen Bauteile des Gerätes verfügen über keine eigenen potenziellen Zündquellen und fallen damit nicht in den Geltungsbereich der ATEX 96 (94/9/EG). An dem Gerät eingesetzte elektrische Bauteile erfüllen die ATEX-Anforderungen								

INTEGRIERTES SICHERHEITSABBLASEVENTIL (SBV) FÜR LECKGASMENGEN (WAHLWEISE)			
Regeleinrichtung	Feder-Nr.	Draht-Ø in mm	Einstellbereich über p_d (p_{dmax} 500 mbar) in bar
1	1	3,5	0,010 ... 0,100 über p_d
1	2	5,0	0,075 ... 0,300 über p_d
2	1	3,0	Festeinstellung 0,015 über p_d
2	2	3,6	Festeinstellung 0,040 über p_d
2	3	4,5	Festeinstellung 0,130 über p_d

Ausführung mit Sicherheitsmembran (wahlweise)

- Nur bei Regeleinrichtung 1 und 2 einsetzbar mit den Sollwertfedern Nr. 0 bis 6 (0,02 bar bis 0,5 bar).

Gas-Druckregelgerät RMG 320

Anwendung, Merkmale, Technische Daten

GERÄTEKENNGRÖSSE					
Nennweite	Ventilsitz-Ø in mm	K _G -Wert in m ³ /h für Erdgas ρ _n =0,83 kg/m ³	Größe		Baulänge in mm
			Größe 1	Größe 2	
DN 25	20	220	16	-	184
	33	480	10 (16)	-	
DN 50	25	400	16	16	254
	31	800	10 (16)	16	
	41	1300	8 (16)	16	
	50	1600	5 (10)	10 (16)	
DN 80	25	400	-	16	298
	31	900	-	16	
	41	1500	-	16	
	50	1800	-	10 (16)	
	60	2700	-	10 (16)	
	80	4000	-	6 (12)	
DN 100	25	400	-	16	352
	31	900	-	16	
	41	1500	-	16	
	50	1800	-	10 (16)	
	60	3100	-	10 (16)	
	80	4500	-	6 (12)	
	100	5800	-	4 (8)	

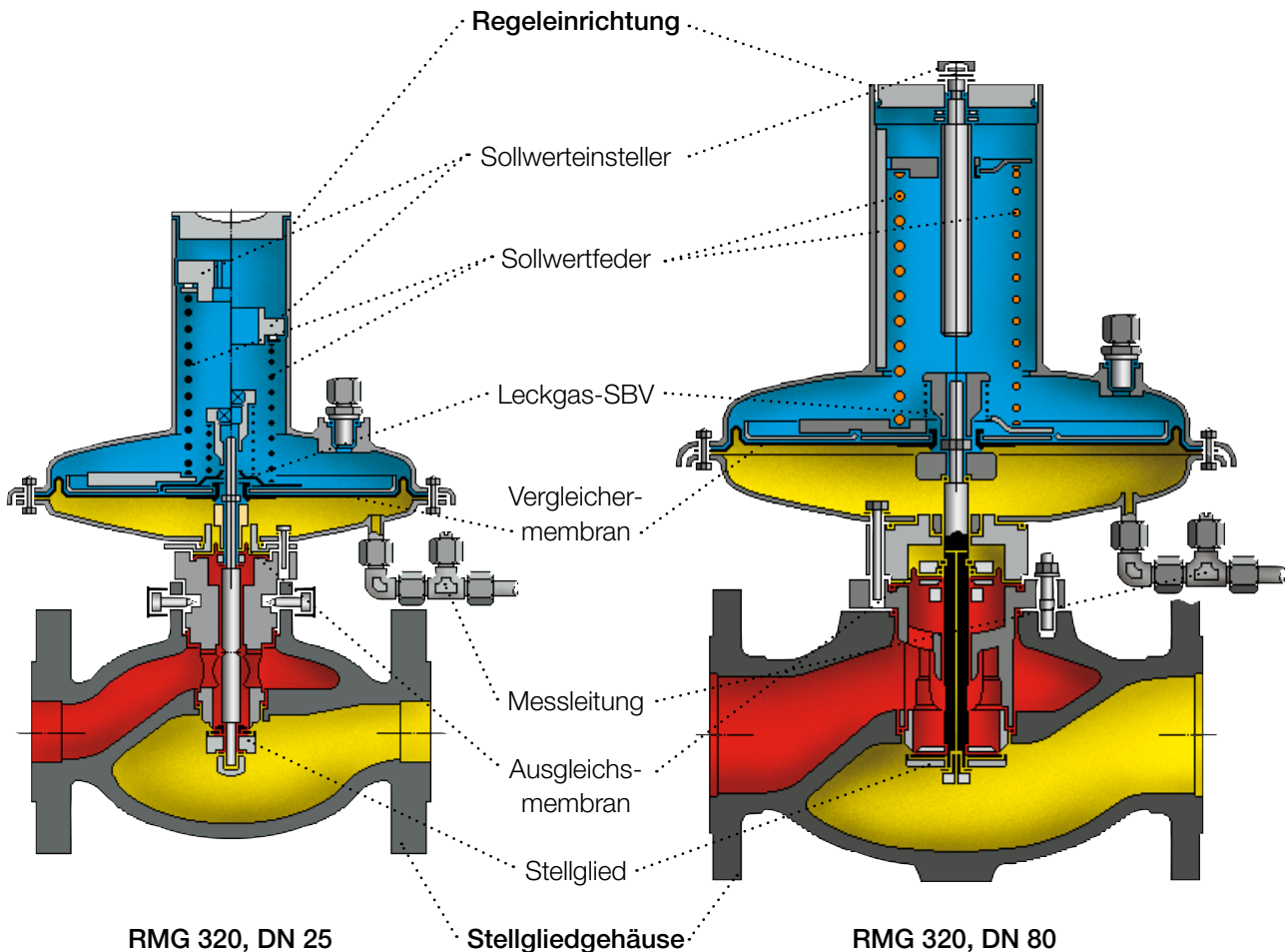
*) Die Begrenzung des maximalen Eingangsdruckes p_{Umax} einer Regeleinrichtung geschieht nicht aus Festigkeitsgründen, sondern dient der Einhaltung der Regelgenauigkeit. Die bei den DVGW-Typprüfungen festgelegten Genauigkeitsklassen und Schließdruckgruppen werden unter folgender Bedingung eingehalten:

Der Eingangsdruck darf die p_{Umax} -Angabe der Tabelle bis zum doppelten Wert, höchstens jedoch bis zur Grenze der Nenndruckstufe (Wert in Klammern) überschreiten, wenn die betrieblichen Eingangsdruckänderungen Δp_U nicht größer sind, als der Zahlenwert der p_{Umax} -Angabe.

Beispiel: RMG 320, DN 100, Ventilsitz-Ø 80mm, Stellantrieb Größe 2

Gemäß Tabelle:	p_{Umax}	=	6 bar
Höchstmöglicher Eingangsdruck p_U :	$2 \times p_{Umax}$	=	12 bar
Zulässige Eingangsdruckänderung:	Δp_U	=	6 bar

Leitungsanschluss		
	Regeleinrichtung 1	Regeleinrichtung 2
Messleitung (an p_d -Leitung)	Rohr	Rohr
Abblase-/Atmungsleitung	E12	E16
(ins Freie)	E12 (Gewinde G 1/2)	E12 (Gewinde G 1/2)



Das Gas-Druckregelgerät RMG 320 hat die Aufgabe, den Ausgangsdruck unabhängig vom Einfluss der Störgrößen wie Eingangsdruck- und/oder Durchflussänderung in der Regelstrecke konstant zu halten.

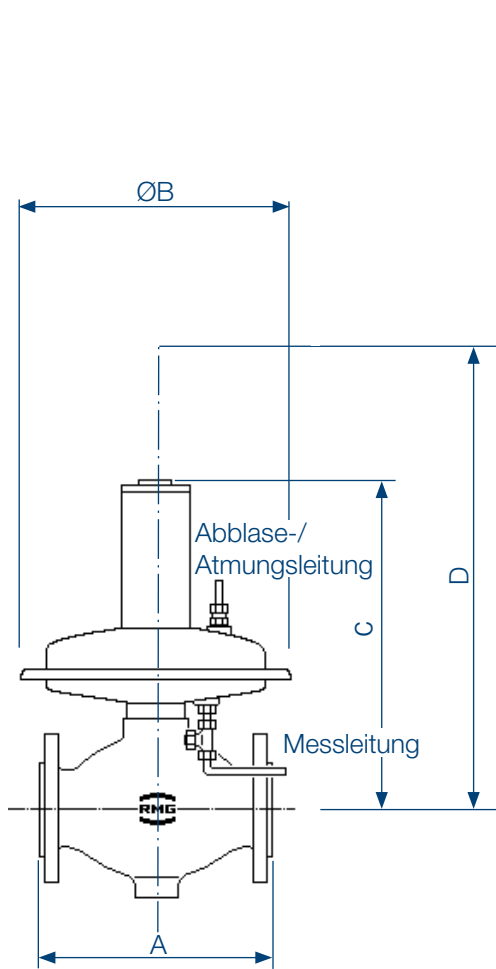
Der zu regelnde Ausgangsdruck wird über die Messleitung der Regeleinrichtung zugeführt. Die Vergleichermembran erfasst den Istwert des Ausgangsdruckes und vergleicht ihn mit der von der Sollwertfeder vorgegebenen Führungsgröße. Eine Regelabweichung bewirkt über die Ventilstange eine direkte Beeinflussung der Stellgliedstellung. Die dadurch bedingte Durchflussänderung hat eine Angleichung des Ausgangsdruck-Istwertes an den Sollwert zur Folge. Bei Nullverbrauch schließt das Gerät dicht ab.

Das Stellglied der Regeleinrichtung ist durch eine Ausgleichsmembran druckausgeglichen und kann mit verschiedenen Ventilsitz-Durchmessern ausgerüstet werden. Die Regeleinrichtung kann wahlweise mit einem Leckgas-SBV oder mit einer Sicherheitsmembran ausgerüstet werden. Zur Schallreduzierung kann im Stellglied ein Metallschaumzylinder eingesetzt werden.

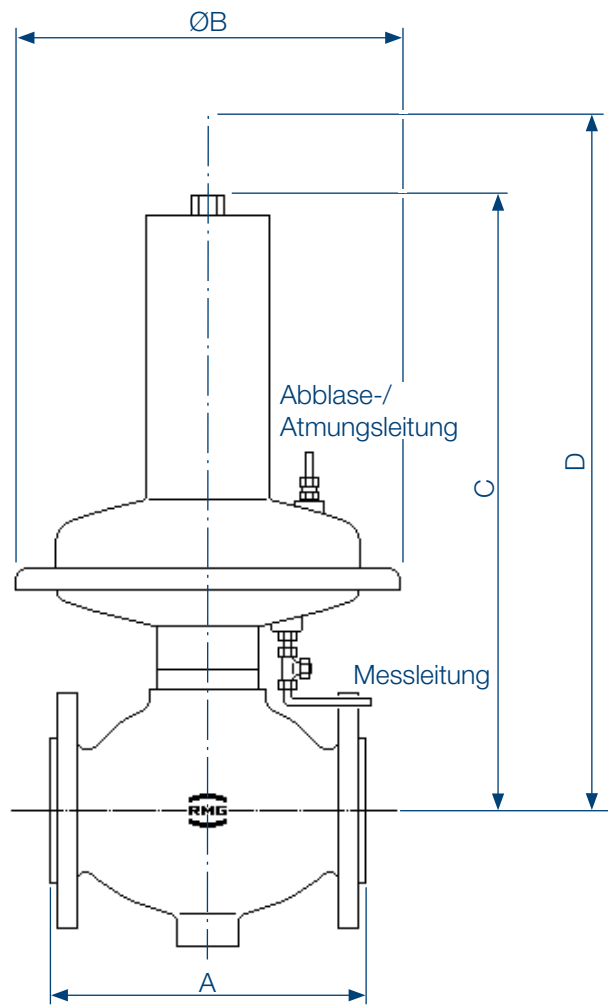
Das Gas-Druckregelgerät RMG 320 besteht aus dem Stellgliedgehäuse und der Funktionseinheit „Regeleinrichtung“. Nach Lösen der Verbindungsschrauben kann die Funktionseinheit aus dem Stellgliedgehäuse ausgebaut werden. Damit ist der Vorteil einer besonderen Wartungsfreundlichkeit gegeben: Bei turnusmäßigen Wartungen kann das funktionelle Teil aus dem Gehäuse herausgenommen und einer visuellen Kontrolle unterzogen werden. Im Fall eines Defektes besteht die Möglichkeit, die Funktionseinheit gegen eine geprüfte Ersatzeinheit auszutauschen, und die erforderlichen Reparaturarbeiten von der Gas-Druckregelanlage in die Werkstatt zu verlagern.

Gas-Druckregelgerät RMG 320

Abmessungen und Gewichte



DN 25 und DN 50



DN 80 und DN 100

ABMESSUNGEN

Nennweite DN	Stellgliedgehäuse A	Regelgerät mit Regeleinrichtung					
		B	Größe 1		Größe 2		
			C	D*	B	C	D*
25	184	297	385	510	-	-	-
50	254	297	410	510	395	550	660
80	298	-	-	-	395	650	800
100	352	-	-	-	395	650	800

*) Ausbaumaß

GEWICHT IN KG CA.

Nennweite DN	Regeleinrichtung 1	Regeleinrichtung 2
25	15	-
50	33	36
80	-	61
100	-	67

Beispiel:

RMG 320 - 50 - 25 / 2* / 4 - So
Typ

NENNWEITE UND FLNSCHAUSFÜHRUNG							
Nennweite DN		Flnschsausführung			Gehäusewerkstoff		
25, 50		PN 16 oder ANSI 150			GS-C25N		
80, 100		PN 16 ANSI 150			GGG-40, GS-C25 GS-C25N		
VENTILSITZ UND REGELEINRICHTUNG							
Nennweite DN	Regeleinrichtung	mit Sicherheitsmembran	mit Leckgas-SBV	Ventilsitz - Ø in mm	RMG-Teile-Nr.*		
					Normalausführung		mit Sicherheitsmembran
					W _H 0,02...0,50 bar	W _H 0,50...1,00 bar	W _H 0,02...0,5 bar
25	1	SM	L	20	10004835	10004840	10026310
				33	10004836	10004841	10026311
50	1	SM	L	25	10006152	10006153	10004834
				31	10009027	10009023	10004813
				41	10009028	10009024	10004814
50	2	SM	L	50	10009029	10009025	10004817
				25	10006179	10006180	
				31	10009016	10009019	
80	2	SM	L	41	10009026	10009018	
				50	10009126	10009017	
100	2	SM	L	60	10009170	10009173	
				80	10009171	10009174	
100	2	-	L	100	10009172	10009175	-
SOLLWERTFEDER							
Sollwertfeder		spez. Führungsbereich		RMG-Teile-Nr. der Sollwertfeder			
Nr.	Farbe	W _{ds} in bar		Regeleinrichtung 1		Regeleinrichtung 2	
0	schwarz/blau	0,020 ... 0,030		10007241		19083654	
1	grau	0,025 ... 0,050		10003629		10009068	
2	gelb	0,045 ... 0,100		10003630		10009069	
3	braun	0,090 ... 0,200		10003631		10009070	
4	hellrot	0,150 ... 0,300		10003632		10009071	
5	dunkelrot	0,250 ... 0,400		10003633		10009072	
6	hellblau	0,350 ... 0,500		10003634		10009073	
7	weiß	0,450 ... 0,600		10012563		10009163	
8	grün	0,550 ... 0,800		10012564		10009164	
9	schwarz/blau	0,650 ... 1,000		10004894		10009165	
SONDERAUSFÜHRUNG							So
Sonderausführung (ist näher zu erläutern)							So

.....Nennweite DN
 Ventilsitzdurchmesser
 Ausführung der Regeleinrichtung
 Sollwertfeder-Nummer in Regeleinrichtung
 Sonderausführung

*) Ausführungsvariante: 2 - Normalausführung
 2L - Regeleinrichtung mit Leckgas-SBV
 1SM - Regeleinrichtung mit Sicherheitsmembran

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