

Regler HON 652



PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

Honeywell

REGLER HON 652

Anwendung, Merkmal, Technische Daten

Anwendung


- Für Eingangsdruckregelung
- 2-stufiger Regler mit Hilfsdruck- und Regelstufe im Baukasten-System
- Ausgerüstet mit Eingangsdruck- und Hilfsdruck-Manometer, sowie vorgeschaltetem Feinfilter HON 905
- Einsetzbar für Gase nach DVGW Arbeitsblatt G 260 und neutrale nicht aggressive Gase, andere Gase auf Anfrage

Merkmal

- Einfache Bedienung und Überwachung
- Einstellbarkeit des Hilfsdruckes über dem Ausgangsdruck
- Großer Eingangsdruck- und Differenzdruckbereich
- Änderung des Eingangsdruckbereiches durch einfachen Federwechsel
- Weitgehend gleiche Bauelemente für Hilfsdruck- und Regelstufe
- Elektrische Sollwertfernverstellung möglich

Die gerätespezifischen Betriebshinweise, Wartungsanleitungen, Ersatzteilzeichnungen und -listen finden Sie im Prospekt "Betriebs- und Wartungsanleitung / Ersatzteilliste 652.20".

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN				
max. zulässiger Druck PS	100 bar			
max. Eingangsdruck p_{max}	100 bar			
Führungsbereich W_d	0,3 bar bis 90 bar			
spezifischer Führungsbereich W_{ds}	Feder-Nr.	Draht-Ø in mm	Farbkennzeichnung	W_{ds} in bar
autom. Hilfsdruckstufe		5	grün	0,5 bis 10 autom. über p_d
spezifischer Führungsbereich W_{ds}	Feder-Nr.	Draht-Ø in mm	Farbkennzeichnung	W_{ds} in bar
Regelstufe mit Membran-Messwerk	0	4,5	schwarz	0,3 bis 1**
	1	3,6	blau	0,5 bis 2
	2	4,5	schwarz	1 bis 5
	3	5	grau	2 bis 10
	4	6,3	braun	5 bis 20
Regelstufe mit Metallbalg-Messwerk	5	7	rot	10 bis 40
	6	□ 8/7*	grün	10 bis 50
	7	9	weiß	20 bis 90
Leistungsanschluss	Rohrverschraubung mit Schneidring DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)			
Gewicht	ca. 5 kg			
Werkstoff	Funktionswichtige Teile aus nichtrostendem Stahl, andere Teile aus korrosionsfester Aluminiumlegierung.			
Feinfilter	HON 905 (siehe Technische Produktinformation HON 905)			
Temperaturbereich Klasse 2	-20 °C bis +60 °C			
Funktion und Festigkeit	nach DIN EN 334			
CE-Zeichen nach PED mit Honeywell-Geräten (GDR) Der Regler ist Bestandteil dieser Geräte.				
ATEX	Die mechanischen Bauteile des Gerätes verfügen über keine eigenen potentiellen Zündquellen und fallen damit nicht in den Geltungsbereich der ATEX 95 (94/9/EG). An dem Gerät eingesetzte elektrische Bauteile erfüllen die ATEX-Anforderungen.			

*) □ = Vierkantquerschnitt

**) = Ausführung mit größerer Messmembran

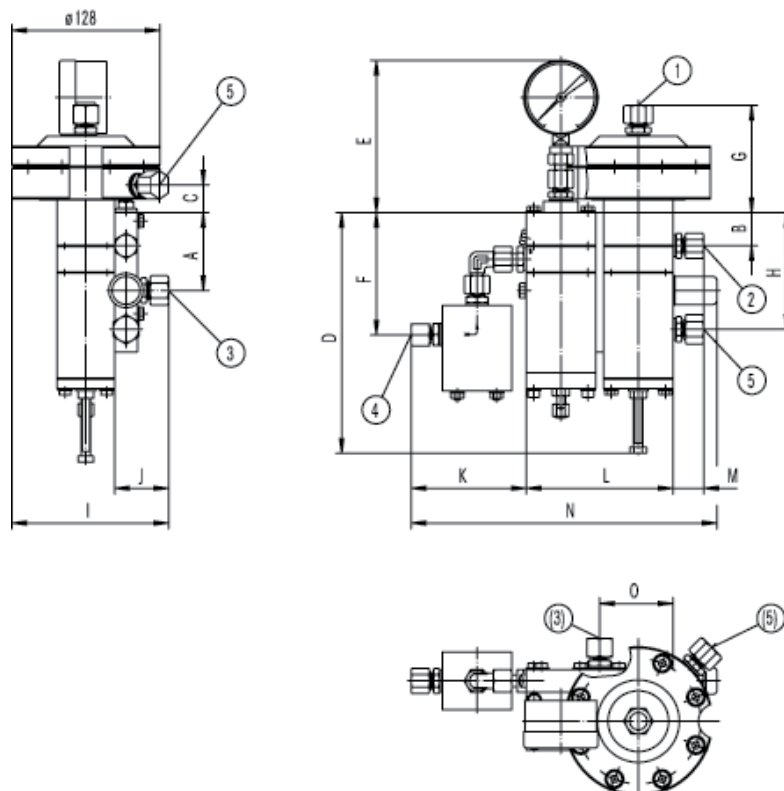
Abmessung

ABMESSUNG IN MM																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
$W_u = 0,3 \text{ bis } 1 \text{ bar}$	67	29	24	207	132	107	95	101	136	47	100	127	27	265	64	-
$W_u = 0,5 \text{ bis } 40 \text{ bar}$	67	27	180	190	132	107	53	101	97	47	100	127	27	265	64	26
$W_u = 20 \text{ bis } 90 \text{ bar}$	67	29	207	315	132	107	80	101	105	47	100	127	27	265	64	-

Anschluss

LEITUNGSANSCHLUSS		
① Messleitung	(an ruhige Zone der p_u -Leitung)	E 12, M 14 x 1,5
② Stelldruckleitung	(an Stellgerät)	E 10, M 14 x 1,5
③ Abströmleitung	(an Stellgerät oder p_d -Leitung)	E 12, M 14 x 1,5
④ Eingangsdruckleitung	(an p_u -Leitung)	E 10, M 14 x 1,5
⑤ Atmungsleitung	(in die freie Atmosphäre / optional mit Atmungsventil HON 915)	E 12, M 14 x 1,5

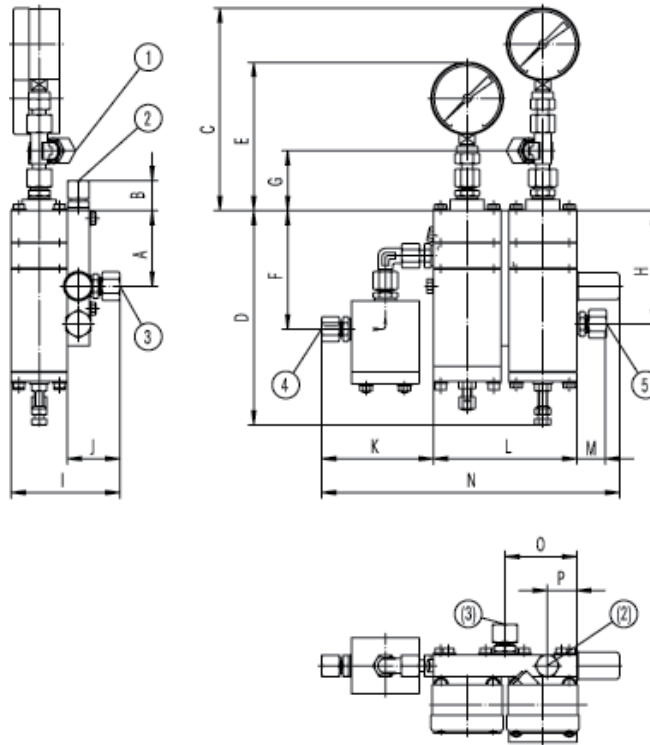
Abmessungen für den Führungsbereich $W_u = 0,3 \text{ bis } 1 \text{ bar}$



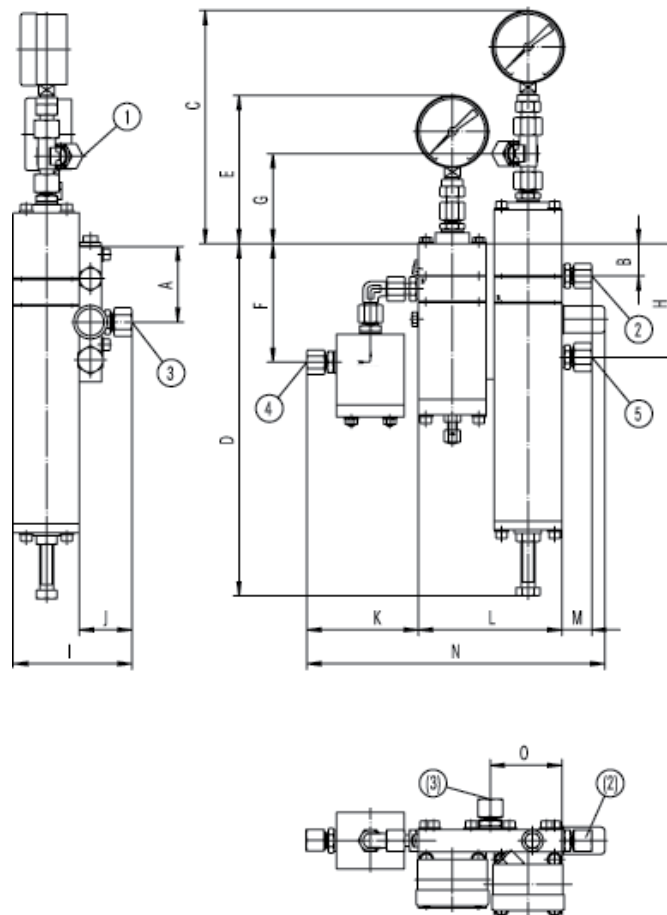
REGLER HON 652

Abmessung und Anschluss

Abmessungen für den Führungsbereich $W_u = 0,5$ bis 40 bar



Abmessungen für den Führungsbereich $W_u = 20$ bis 90 bar



Aufbau und Arbeitsweise

Der Regler HON 652 hat die Aufgabe, zusammen mit dem Stellgerät, den Eingangsdruck unabhängig von Störgrößen innerhalb vorgegebener Grenzen konstant zu halten.

Der Regler besteht aus der Regelstufe, der Hilfsdruckstufe und der Grundplatte als Verbindungselement. Das Erfassen der Regelgröße - Eingangsdruck - erfolgt über feinfühlig Membranen in der Regelstufe. Von dem als Doppelmembransystem ausgebildeten Vergleichler wird der nach dem Düse-Prallplatten-Prinzip arbeitende pneumatische Verstärker betätigt. Über den einstellbaren Hilfsdruck und das Abströmventil kann die statische Verstärkung beeinflusst und der Regler an die Gegebenheiten der Regelstrecke angepasst werden. Zum Schutz vor Verschmutzungen des Reglers ist ein Feinfilter vorgeschaltet.

Der zu regelnde Eingangsdruck wird über die Messleitung auf die Oberseite des Doppelmembransystems in der Regelstufe geführt und mit der über die Kraft der Sollwertfeder vorgegebenen Führungsgröße verglichen.

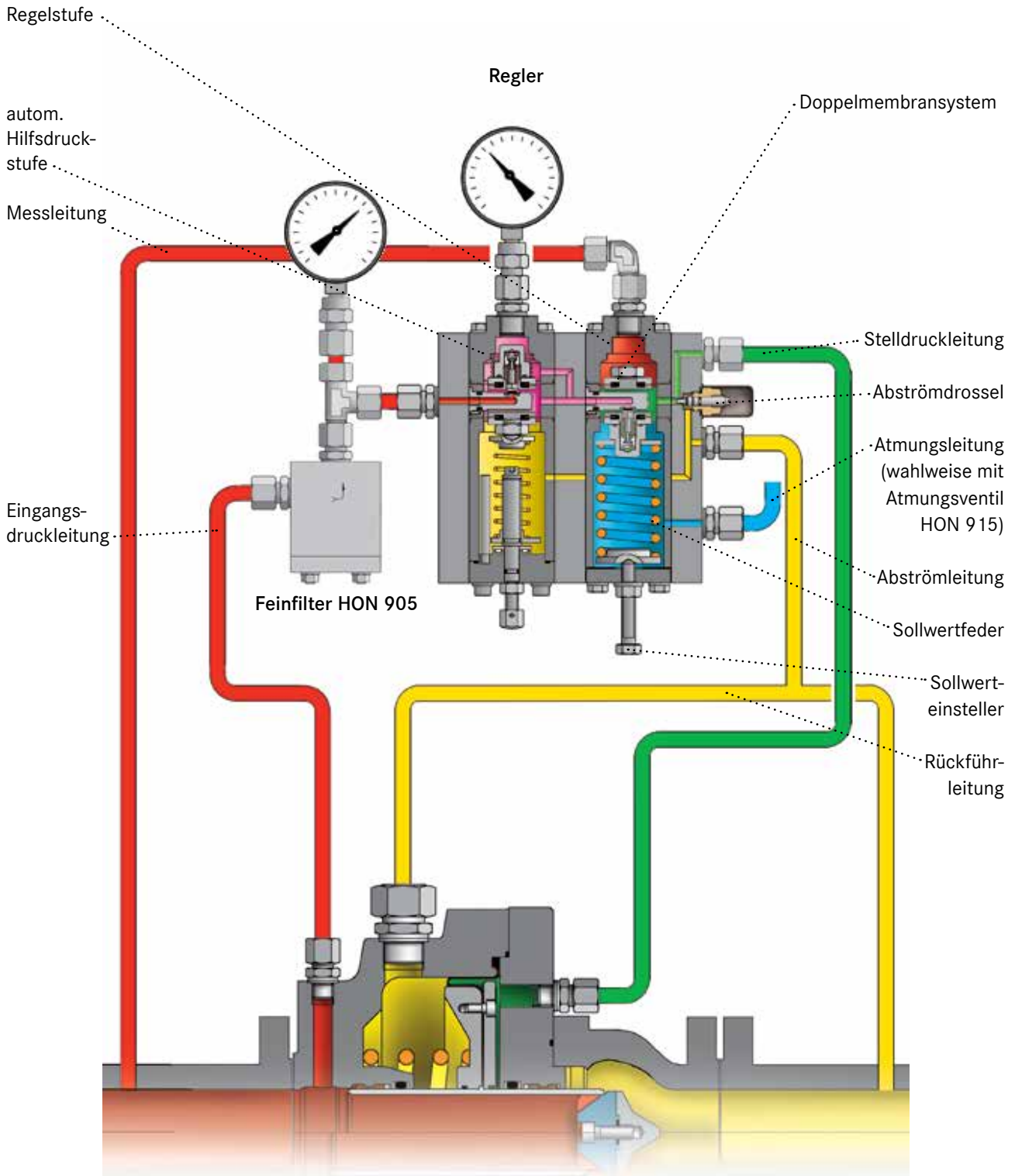
Jeder Regelabweichung folgt eine entsprechende Änderung des Abstandes zwischen Düse und Prallplatte und damit eine proportionale Änderung des Stelldruckes. Über den Stellantrieb wird die Ventilöffnung des Stellgliedes im Sinne der Angleichung des Eingangsdruckes an den Sollwert verändert.

Zur Versorgung der Regelstufe ist ein Hilfsdruck erforderlich. Dieser wird von der automatischen Hilfsdruckstufe erzeugt, die in Aufbau und Arbeitsweise der Regelstufe entspricht.

Im Betriebszustand strömt die vom Eingang entnommene Hilfsenergie über das Abströmventil in den Ausgangsdruckraum. Bei Eingangsdrücken unter dem eingestellten Sollwert ist das Verstärkerventil im Doppelmembran-System der Regelstufe geschlossen.

REGLER HON 652

Aufbau und Arbeitsweise



- Eingangsdruck
- Stelldruck
- Hilfsdruck
- Ausgangsdruck
- Atmosphäre

Stellgerät HON 512

Gerätebezeichnung (Beispiel)

HON 652 - 2 - So

GERÄTEBEZEICHNUNG		
Reglertyp		HON 652
Sollwertfeder der Regelstufe		
Sollwertfeder Nr.	spezifischer Führungsbereich W_{ds} in bar	
0	0,3 bis 1*	0
1	0,5 bis 2	1
2	1 bis 5	2
3	2 bis 10	3
4	5 bis 20	4
5	10 bis 40	5
6	10 bis 50	6
7	20 bis 90	7
Sonderausführung (ist näher zu erläutern)		So

*) Ausführung mit größerer Vergleichermembran (Messmembran)

7

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

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 652.00
2017-01
© 2017 Honeywell International Inc.

Honeywell