

Regler HON 650



PRODUKTINFORMATION

**Serving the Gas Industry
Worldwide**

Honeywell

Regler HON 650

Anwendung, Merkmal, Technische Daten

Anwendung

- Regler für Ausgangsdruckregelung
- Einsetzbar für Erdgas nach DVGW G 260, andere Gase auf Anfrage
- Ausgerüstet mit Eingangsdruck- und Hilfsdruck-Manometer, sowie vorgeschaltetem Feinfilter HON 905

Merkmal

- Großer Ausgangsdruckbereich
- Änderung des Ausgangsdruckbereiches durch einfachen Federwechsel
- Kompakte Bauweise durch Baukastenprinzip
- Wahlweise ausrüstbar mit Ausgangsdruckmanometer und elektrischer Sollwertfernverstellung
- Wahlweise auch Eingangsdruckregler (HON 652)

| Technische Daten | | | | |
|--|---|----------------------|--|---|
| max. zulässiger Druck PS | 100 bar | | | |
| max. Eingangsdruck P _{umax} | 100 bar | | | |
| | Sollwertfeder | | | spezifischer Führungsbereich W _{ds} in bar |
| | Feder-Nr. | Draht-Ø in mm | Farbkennzeichnung | |
| | 0 | 4,5 | schwarz | 0,3 bis 1* |
| | 1 | 3,6 | blau | 0,5 bis 2 |
| Regelstufe mit Membran-Messwerk | 2 | 4,5 | schwarz | 1 bis 5 |
| | 3 | 5 | grau | 2 bis 10 |
| | 4 | 6,3 | braun | 5 bis 20 |
| | 5 | 7 | rot | 10 bis 40 |
| Regelstufe mit Metallbalg-Messwerk | 6 | □ 8/7 | grün | 10 bis 50 |
| | 7 | 9 | weiß | 20 bis 90 |
| automatische Hilfsdruckstufe | | 5 | grün | 0,5 bis 10 automatisch über p _d |
| Genauigkeitsklasse und Schließdruckgruppe (mit Honeywell-Stellgeräten) | Genauigkeitsklasse AC | | Schließdruckgruppe SG | |
| | bis AC 1 | | bis SG 5 | |
| Werkstoff | Gehäuse | Al-Gusslegierungen | | |
| | Innenteile | Al-Legierung / Stahl | | |
| | Membranen | NBR | | |
| | Dichtungen | NBR | | |
| Temperaturbereich Klasse 2 | -20 °C bis +60 °C | | | |
| Funktion und Festigkeit | nach DIN EN 334 | | | |
| CE-Zeichen nach PED |  | | In Verbindung mit Honeywell Stellgeräten erteilt. Der Regler ist nach DIN EN 334 Bestandteil dieser Geräte. | |

*) mit vergrößertem Messwerk

Der Regler HON 650 hat die Aufgabe, zusammen mit dem Stellgerät, den Ausgangsdruck unabhängig von Änderungen der Gasabnahme und Änderungen des Eingangsdruckes innerhalb vorgegebener Grenzen konstant zu halten.

Der Regler besteht aus der Regelstufe, der Hilfsdruckstufe und der Grundplatte als Verbindungselement. Das Erfassen der Regelgröße - Ausgangsdruck - erfolgt über feinfühlig Membranen in der Regelstufe. Von dem als Doppelmembransystem ausgebildeten Vergleichsventil 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 Ausgangsdruck 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 Ausgangsdruckes an den Sollwert verändert.

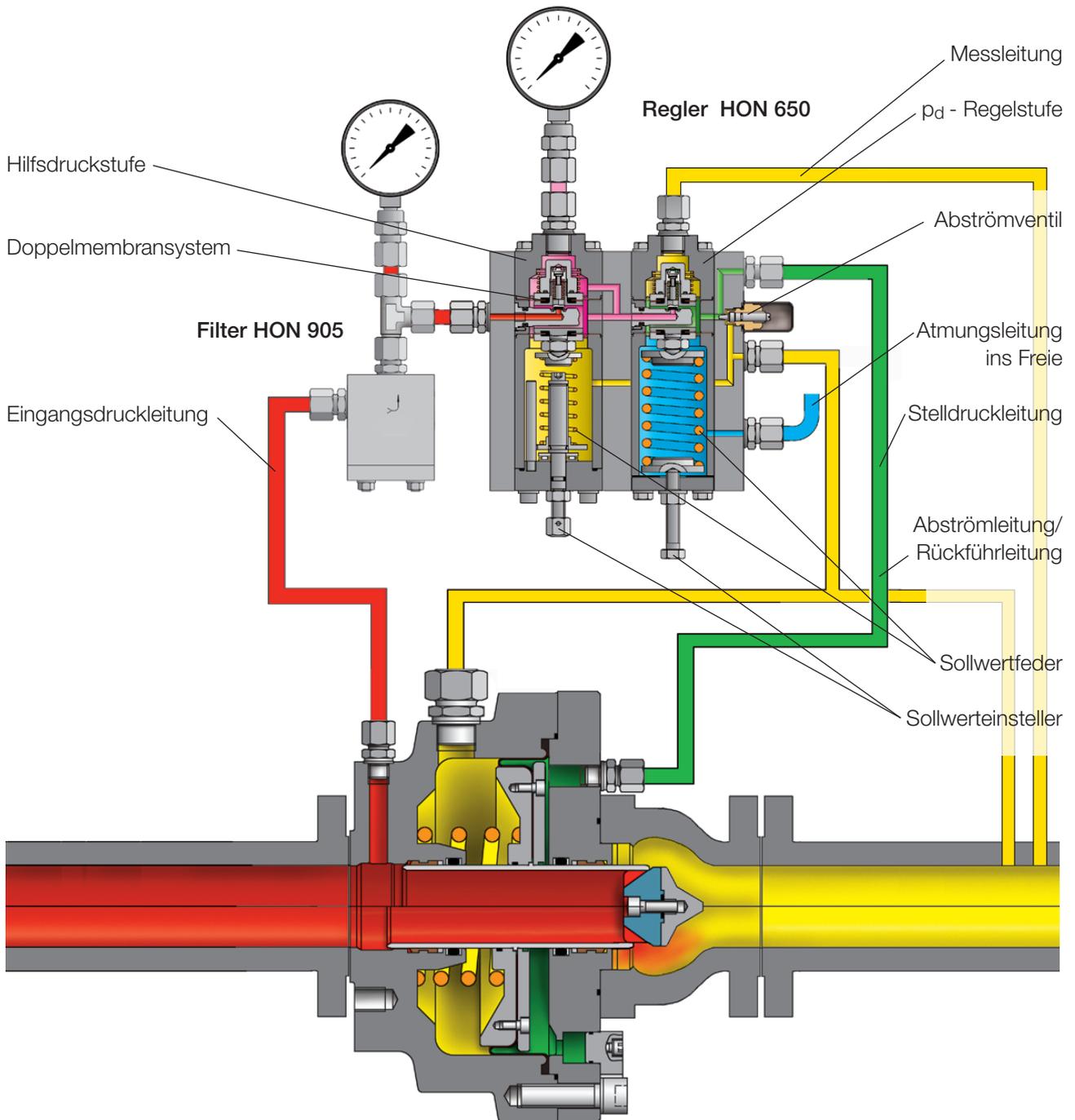
Zur Versorgung der Regelstufe ist ein Hilfsdruck erforderlich. Dieser wird von der Hilfsdruckstufe erzeugt, die in Aufbau und Arbeitsweise der Regelstufe entspricht.

Im Betriebszustand strömt die vom Eingang entnommene Hilfsenergie über das Abströmventil in den Ausgangsdruckraum. Bei Nullabnahme ist das Verstärkerventil im Doppelmembran-System der Regelstufe geschlossen (Schließdruck).

Regler HON 650

Anwendung, Merkmal, Technische Daten

Anwendungsbeispiel HON 650 mit Stellgerät HON 512

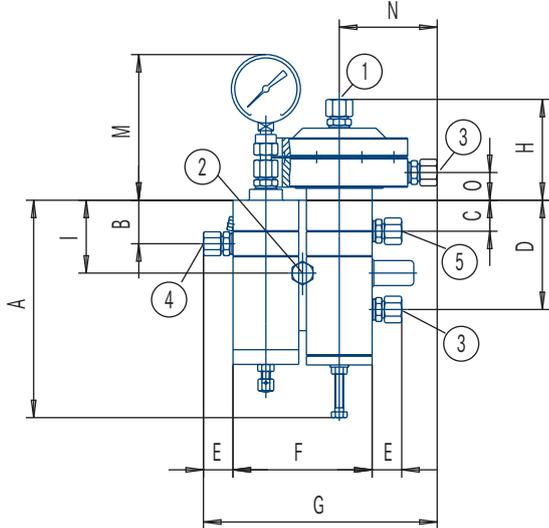


- Eingangsdruck
- Stelldruck
- Hilfsdruck
- Ausgangsdruck
- Atmosphäre

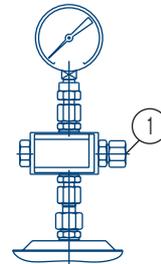
Stellgerät HON 512

Führungsbereich W_d 0,3 bar bis 1 bar

ohne p_d -Manometer



mit p_d -Manometer



Führungsbereich W_d 0,5 bar bis 90 bar

ohne p_d -Manometer

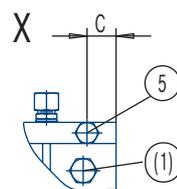
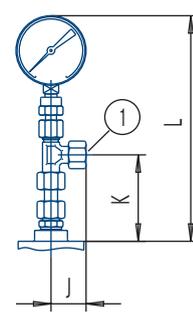
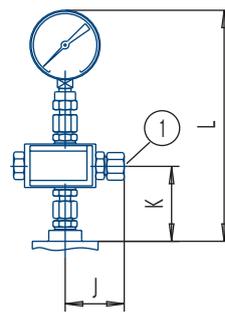
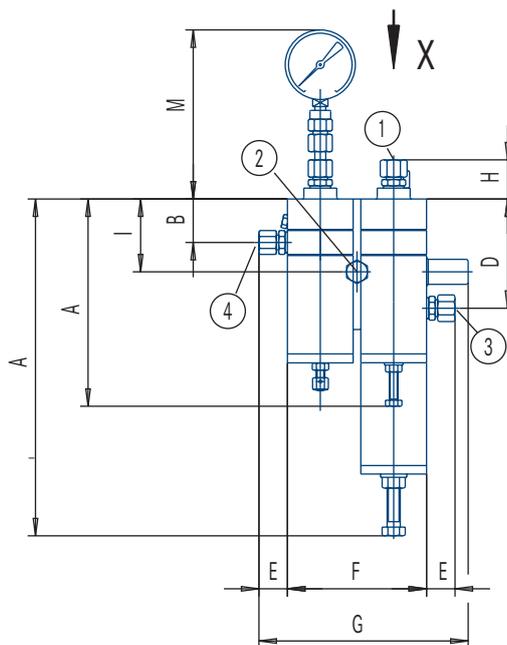
W_d 0,5 bar bis 90 bar

mit p_d -Manometer

W_d 0,5 bar bis 90 bar

W_{ds} 10 bar bis 40 bar

W_d 20 bar bis 90 bar



Regler HON 650

Abmessung, Gewicht und Anschluss

| Abmessung in mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|
| spezifischer Führungsbereich W_{ds} | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| 0,3 ... 1 bar | 195 | 40 | 29 | 101 | 26 | 127 | 215 | 93 | 67 | 56 | 88 | 230 | 132 | 90 | 24 |
| 0,5 ... 40 bar | 195 | 40 | 27 | 101 | 26 | 127 | 191 | 36 | 67 | 56 | 68 | 209 | 156 | - | - |
| 20 ... 90 bar | 315 | | | | | | | | | 32 | 75 | 202 | 132 | - | - |

6

| Gewicht | | |
|-----------------------|------------|------------|
| Führungsbereich W_d | | |
| bis 1 bar | bis 40 bar | bis 90 bar |
| ca. 6 kg | ca. 5 kg | ca. 6,5 kg |

| Anschluss | | |
|-----------|---|----------------|
| Pos. | Bezeichnung | Anschluss |
| ① | Messleitung an p_d -Leitung | E12, M14 x 1,5 |
| ② | Abströmleitung an Stellgerät oder p_d -Leitung | E12, M14 x 1,5 |
| ③ | Atmungsleitung ins Freie | E12, M14 x 1,5 |
| ④ | Eingangsdruckleitung an p_u -Leitung | E10, M14 x 1,5 |
| ⑤ | Stelldruckleitung an Stellgerät | E10, M14 x 1,5 |

Beispiel

HON 650 - 2 - 1 - So

Typ

Feder-Nr.

pd-Manometer

Sonderausführung

| Sollwertfeder | | |
|--------------------------------|---------|---|
| Feder-Nr. | Farbe | spez. Führungsbereich W _{ds} in bar |
| 0 | schwarz | 0,3 bis 1* |
| 1 | blau | 0,5 bis 2 |
| 2 | schwarz | 1 bis 5 |
| 3 | grau | 2 bis 10 |
| 4 | braun | 5 bis 20 |
| 5 | rot | 10 bis 40 |
| 6 | grün | 10 bis 50 |
| 7 | weiß | 20 bis 90 |
| Ausgangsdruck - Manometer | | |
| mit p _d -Manometer | | 1 |
| ohne p _d -Manometer | | 0 |
| Sonderausführung | | |
| ist näher zu erläutern | | So |

*) p_d - Regelstufe mit vergrößertem Membran-Messwerk

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 650.00
2017-01
© 2017 Honeywell International Inc.

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