

HON5020 – eine Baureihe, die es in sich hat

Die neu entwickelten Gas-Druckregelgeräte der Baureihe HON5020 stehen für eine umfangreiche Familie von pilotgesteuerten Membranregelgeräten in Nennweiten von DN25 bis 150 und Druckstufen von PN16 bis ANSI600. Neben zahlreichen Optionen ist zuallererst das integrierte SAV zu nennen.

Der HON5020 bietet eine hervorragende Regelgüte über einen großen Arbeitsbereich sowie schnelle Reaktionszeiten für hohe dynamische Anforderungen, wie sie in industriellen Anwendungen gefordert werden.

Kernstück des Gerätes ist die gut zugängliche Regelmembran, die auch das einzige Verschleißteil des Stellantriebes ist. Dies wiederum reduziert den Wartungsaufwand auf ein Minimum. Eine integrierte Schallreduzierung gehört selbstverständlich auch zum Programm und ist optimal unterhalb des Drosselkörpers positioniert. Eine Nachrüstung kann jederzeit, z. B. im Zuge einer Wartung, vorgenommen werden.

Es wurde in jeder Hinsicht auf Qualität, reduzierten Verschleiß und hohe Standzeit Wert gelegt. Dies spiegelt sich sowohl im Design als auch in der Auswahl der Materialien wider. So wird zum Beispiel der Drosselkörper als eines der entscheidenden Bauteile des Regelgerätes aus Edelstahl im Wasserstrahlverfahren hergestellt. Um das Gerät auf eine große Bandbreite unterschiedlichster Betriebsbedingungen anpassen zu können, ist der Drosselkörper zur Reduzierung des Durchflusses in zahlreichen Ausführungen erhältlich (Abb. 1).

Abb. 1: Drosselkörper
100 %, 75 %, 50 % und 25 %



HON5020 mit integriertem SAV

Hierdurch ergibt sich für den Betreiber eine maximale Investitionssicherheit über den kompletten Lebenszyklus des Gerätes.

Als Teil des umfangreichen Produktprogrammes der Honeywell-Hochdruckregelgeräte steht für den HON5020 eine umfassende Palette an bewährten Steuerreglern (Baureihe HON 6XX) zur Verfügung, die für alle Aufgaben von der klassischen Ausgangsdruckregelung bis hin zur komplexen Automatisierung zum Einsatz kommen.



Beim SAV wird für die Nennweiten DN50 bis DN100 ein Ventilstangentellerdesign verwendet, das axial gegenüber der Drosselkörpermembrananordnung sitzt. Die Auslösung erfolgt mittels indirekt wirkender Kontrollgeräte aus dem bestehenden Portfolio, die sich durch eine hohe Genauigkeit auszeichnen. Für den Einrastmechanismus wurde hier ein neues innovatives Design gewählt: Das ausgelöste SAV wird mithilfe eines aufsteckbaren Hebels über eine Wellenverzahnung wieder in Einsatzbereitschaft gebracht. Auf diese Weise werden die Handhabung optimiert und die benötigten Entriegelungskräfte signifikant reduziert. Darüber hinaus wird das Gerät kompakter. Die gesamte Auslöseeinheit wird als Einheit von unten in das Stellgerätgehäuse eingesteckt. Dadurch wird ermöglicht, die Wartung dezentral vom Einbauort auszuführen. Alternativ kann auch durch die Verwendung einer Austauschereinheit die sofortige Einsatzbereitschaft wieder hergestellt werden.

Die Ausführung DN150 erhält einen Klappenmechanismus, wie er vom HON711 SAV bekannt ist, allerdings mit einem um 45° gedrehten Ventilsitz (Abb. 2). Diese Anordnung des Ventilsitzes optimiert

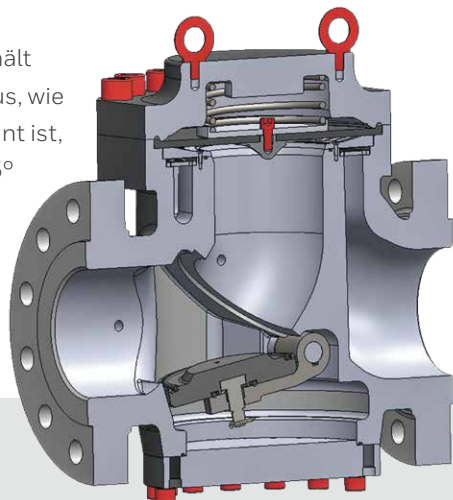


Abb. 2: HON5020 DN150

die Durchflusscharakteristik und resultiert in einem für Membranregler unerreicht hohen Durchfluss. Aber auch Bauhöhe und Gewicht konnten auf diese Weise deutlich reduziert werden.

Der HON5020 besitzt selbstverständlich die EG-Baumusterprüfung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG in Verbindung mit den Normen DIN EN 334 und DIN EN 14382.

Technische Daten:

- Eingangsdruckbereich bis 100 bar
- Ausgangsdruckbereich 0,02 bis 90 bar
- KG-Wert bis 11.500 m³/(bar*h)
- Durchflussreduzierung 25 %, 50 %, 75 %
- Größen DN 25, 50, 80, 100, 150
- Flansche PN16, PN25, PN40, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600

Der HON5020 mit integriertem SAV besticht mit einem Mix aus innovativem und bewährtem Design. Dabei zeichnen Wartungsfreundlichkeit, einfache Handhabung, Anpassbarkeit an sich ändernde Betriebsbedingungen und hohe Durchflussleistungen die Baureihe aus.

Eine Baureihe, die es in sich hat!

Paul Ladage

paul.ladage@honeywell.com

Honeywell Gas Technologies GmbH

Osterholzstr. 45

34123 Kassel

www.hongastec.de

Stand 11/2017