

Massendurchflussregler für Hochdruckgasanwendungen

Kategorie: [MSR & Prozessautomation](#)

Erschienen am: 23. März 2018

Seit 1985 bietet Bronkhorst Regelventile der Vary-P-Serie an für Hochdruckgasanwendungen bis 400 bar an, der Druckbereich wurde später auf 700 bar erweitert. Diese Regelventile, die zumeist in einen Massendurchflussregler integriert sind (Serie F-230) bilden eine wesentlich kompaktere und kostengünstigere Alternative im Vergleich zu Durchflussmessern, die mit pneumatisch oder mit einem Servomotor gesteuerten Ventilen kombiniert werden. Vary-P Ventile werden zur Regelung des Prozessdrucks zudem häufig in Kombination mit einem Druckmesser von Bronkhorst eingesetzt. Das Vary-P Ventil ist ein Regelventil, das den Durchfluss in Kombination mit einem Mechanismus reguliert, der eine konstante Druckdifferenz von ca. 6 bar über dem Ventil ermöglicht. Durch diese Funktion können sich Einlass- und Ausgangsdruck des Durchfluss- oder Druckreglers ändern, ohne einen Einfluss auf die Regelung auszuüben.

Für die Durchflussregelung von Gasen von bis zu 200 bar hat Bronkhorst jüngst ein neues, direkt gesteuertes Regelventil entwickelt, ganz ohne Vary-P Mechanismus. Dadurch sind Massendurchflussregler, die mit diesem Ventil ausgestattet sind (Serie F-220) noch kompakter und schneller in ihrem Regelverhalten. Alle Massendurchflussregler können zudem für Industrieanwendungen (Schutzklasse IP65) angeboten werden.

Massendurchflussregler für Hochdruckanwendungen werden vielfach für die Regelung des Gasdurchflusses in chemischen Verfahren angewendet, sowohl im Bereich der Forschung als auch in der Industrie.