

Proportional-Druckbegrenzungsventil PR8A

direkt gesteuert • max. 2,5 l/min • max. 315 bar

Beschreibung

Das PR8A ist ein direkt gesteuertes Druckbegrenzungsventil für die weit verbreitete Stufenbohrung T-8A. Der Druck am Anschluss „P“ lässt sich stufenlos durch den Magnetstrom verändern. Das Ventil öffnet, sobald der anstehende Druck den Einstellwert übersteigt. Sinkt dieser wieder ab, schließt das Ventil mit geringer Hysterese. Der Druck am Anschluss „T“ wirkt direkt additiv zum geregelten Druck.

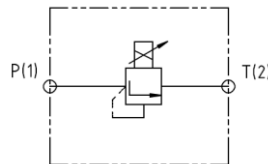
Es besitzt eine hervorragende Auflösung und ein sehr präzises Ansprechverhalten. Alle funktionsrelevanten Bauteile sind gehärtet und geschliffen bzw. gehont.

Da das PR8A nach dem Differenzflächen-Prinzip arbeitet lassen sich damit wesentlich größere Volumenströme (z.B. von Regelpumpen) regeln als dies mit konventionell aufgebauten, direkt gesteuerten Ventilen vergleichbarer Baugröße möglich ist.

Das Ventil eignet sich auch hervorragend zum Aufbau vorgesteuerter Proportional-Druckbegrenzungs-, Druckfolge- und Druckregelventile für Volumenströme bis zu 760 l/min.



Symbolbild



Technische Daten

Hydraulisch

Betriebsdruck: max. 350 bar
 Druck-Einstellbereiche: 50 bar, 115 bar, 210 bar, 315 bar
 Volumenstrom: max. 2,5 l/min
 Minimaldruck: volumenstrom- und viskositätsabhängig.

Betriebsmedien: Mineralöle nach DIN 51524, andere nach Rücksprache

Viskositätsbereich: 10 – 350 cSt
 Durchflussrichtung: von P (1) nach T (2)
 Filtrierung: Klasse 18/16/13, Filter $\beta_{6...10} \geq 75$

Wiederholgenauigkeit: ca. 1,5% v. Einstellwert *
 Hysterese: ca. 3% v. Einstellwert *
 * bei optimalem PWM- Signal im Bereich 20% - 100% vom Druck-Einstellbereich

Mechanisch

Stufenbohrung: T-8A
 Anzugsmoment: 40 ± 5 Nm

Bauart:

Umgebungstemperatur:
 Medientemperatur:
 Einbaulage:
 Gewicht inkl. Magnetspule:
 Werkstoffe:

Oberflächenschutz:

Elektrisch

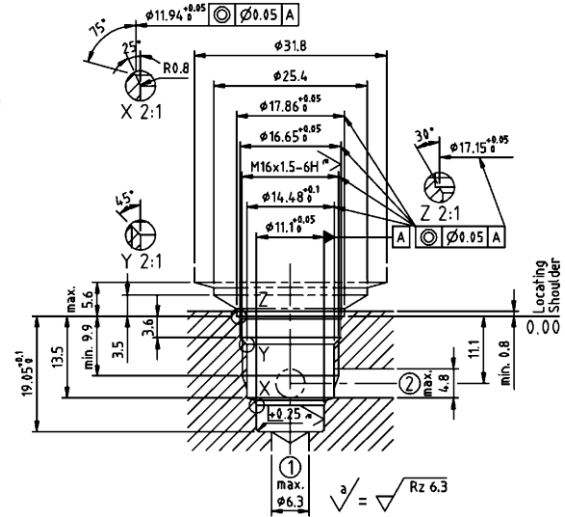
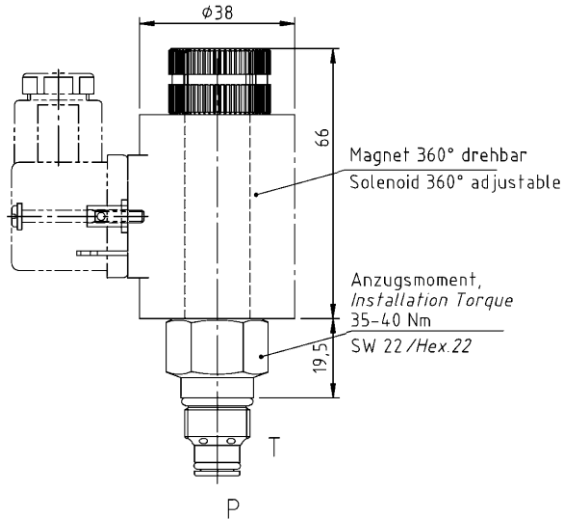
Nennspannung: 24 V DC, 12 V DC
 zul. Betriebsstrom: 750 mA (24 V); 1500 mA (12 V)
 Nennwiderstand R_{20} : 22 Ω (24 V); 6 Ω (12 V)
 Einschaltdauer: 100% ED
 PWM- Frequenz: systemabhängig
 85 - 300 Hz

Schutzart:

Magnetspulen: IP 65
 DIN 43650 Form A;
 AMP Junior Timer
 Ansteuergeräte: siehe separate Datenblätter

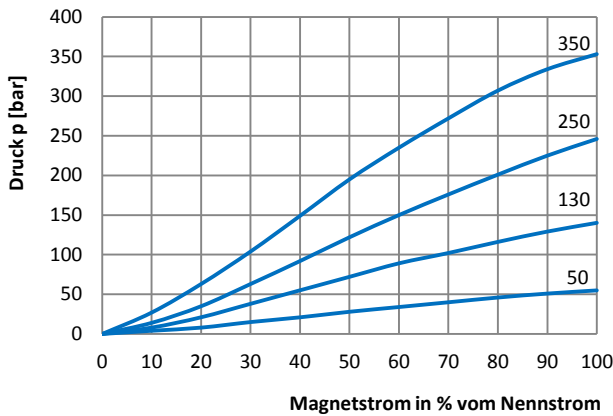
Abmessungen.....

Stufenbohrung T-8A.....

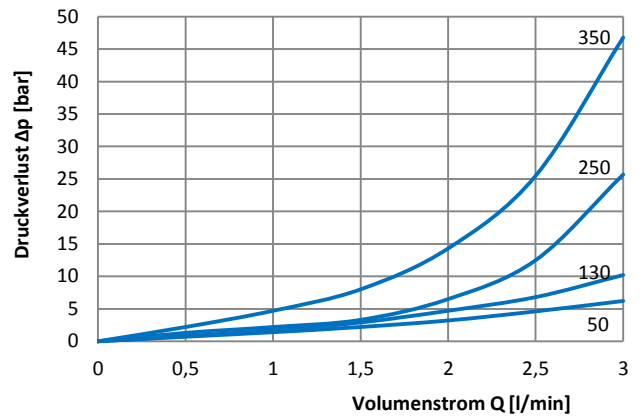


Kennlinien.....

Druck-Magnetstrom
(100% = 750 mA, Q = 0,6 l/min, 32 cSt)



Δp -Volumenstrom
(Ventil stromlos, 32 cSt)



Typenschlüssel.....

| | | | | | | |
|-------------|---|----------------------|---|--------------------|---|--------------------------------|
| PR8A | - | 315 | - | 1 | - | D24 |
| Basiscode | | Druckbereich [bar] | | Konstruktionsstand | | Magnetspule |
| | | 50 = 50 bar | | | | D24 = 24 V DC DIN 43650 |
| | | 115 = 115 bar | | | | A24 = 24 V DC AMP jr. |
| | | 210 = 210 bar | | | | D12 = 12 V DC DIN 43650 |
| | | 315 = 315 bar | | | | A12 = 12 V DC AMP jr. |

Technische Änderungen vorbehalten.