

HOCHDRUCK-CONTROLLER / KALIBRIERSYSTEM



Kurzbeschreibung:

Der Hochdruckcontroller HPC 700 ist ein Druckkalibriersystem mit höchster Präzision. Das System erzeugt und regelt Drücke von minimal 0,1 bar bis maximal 700 bar. Es können Einzeldrücke sowie einstellbare Druckrampen erzeugt werden. Mit dem integrierten PC können Prüfprogramme im „Stand-alone-Betrieb“ abgearbeitet werden. Alternativ wird das System extern gesteuert (Remote-Betrieb über RS 232 Schnittstelle).

Der Solldruck wird vom HPC 700 über frontseitige Anschlüsse an die Prüflingsadaption übergeben.

Die Druckerzeugung im Hochdruckbereich erfolgt mit einem pneumatisch angetriebenen Hochdruckkompressor. Zusätzlich kann der Niederdruckbereich aus einer externen Druckversorgung mit maximal 16 bar gespeist werden.

Der gewünschte Arbeitsdruck wird mit einem Servoventil auf ca. 1% des Sollwertes vorgeregelt. Der integrierte Kolbencontroller stellt den Solldruck schnell und exakt durch Variation des Innenvolums ein. Die einstellbare Druckrampe wird ebenfalls durch den Kolbencontroller erzeugt.

Der Kolben wird mit einem elektrischen Schrittmotor angetrieben. Das Signal des entsprechenden Referenzdrucksensors wird als Istwert in einem überlagerten Druckregler verarbeitet.

Das System ist für den Betrieb mit Luft oder Stickstoff (N) ausgelegt.

Applikationsbeispiele:

- Kalibrierung von Drucksensoren
- Einstellung von Druckschaltern
- Hysterese- und Reproduzierbarkeitsbetrachtungen
- Druckprüfungen, Berstprüfungen
- Dichtheitsprüfungen mit Hochdruck, Leckagebestimmung
- Überprüfung und Justage von Sicherheitsventilen

Technische Daten:

Maße	L x B x H		1000 x 800 x 2000 mm		
Gewicht			ca. 400 kg		
Antriebsluft	Druck		min. 6 bar; max. 8 bar		
Betriebsluft	Druck		max. 20 bar		
Elektrik	Spannung		230V 50Hz; 16A		
Raumbedingungen		Temperatur	10°C bis 35°C		
		Luftfeuchte	10% r.H. bis 90% r.H (nicht kondensierend)		
Druckregelung	Von	Bis	Regelabweichung	Druckstabilität	Messgenauigkeit
Niederdruck	0,1 bar	16,0 bar	< 0,05% v. EW	< 0,01% v. EW	< 0,04% v. EW
Hochdruck	10,0 bar	700,0 bar	< 0,05% v. EW	< 0,01% v. EW	< 0,04% v. EW
Druckbereich Niederdruck		0 - 16 bar	alternativ jeder Druckbereich in den Grenzen 0 - 16 bar		
Druckbereich Hochdruck		10 - 110 bar 10 - 260 bar 10 - 420 bar 10 - 700 bar	alternativ jeder Druck zwischen den angegebenen Druckgrenzen		
Regelzeit		6 - 10 s	abhängig vom angeschlossenen Volumen		
Rampensteigung		0,1 - 10 bar/s	einstellbar		

Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusage von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.
© Alle Rechte bei Ehrler Prüftechnik Engineering GmbH | Stand: 08.04.2008 | Id. Nr. 900 000

HOCHDRUCK-CONTROLLER / KALIBRIERSYSTEM

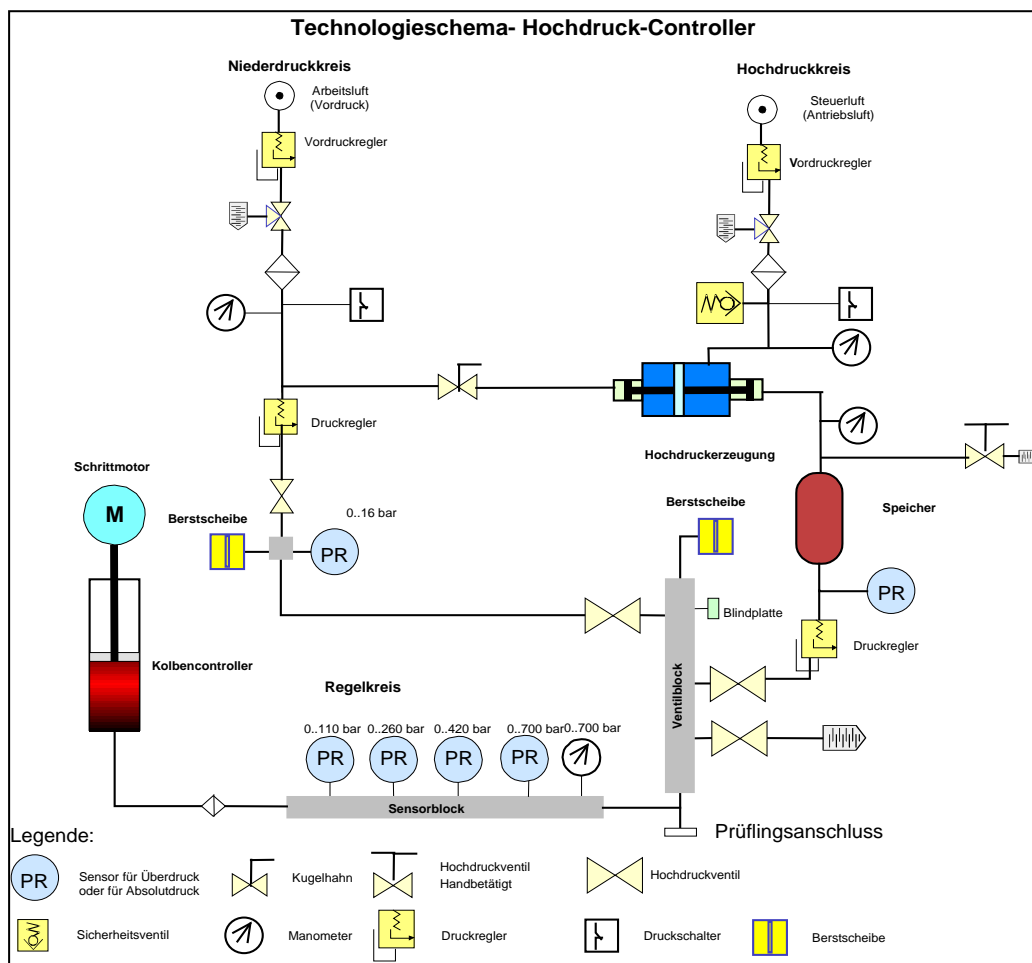


Prüfdruckregelung:

Das Herz der Druckregelung des HPC 700 ist der Hochdruck Kolbencontroller.

Die Hauptkomponenten:

- Schrittmotor mit Antriebsregler
- Präzisions- Kugelgewinde-spindel
- Präzisions- Schlittenführung
- Kolben-Zylinder Einheit
- Verschleißarme Kolbendichtung



Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.
© Alle Rechte bei Ehrler Prüftechnik Engineering GmbH | Stand: 08.04.2008 | Id. Nr. 900 000