

HDC 2004

Das Prüf- und Inbetriebnahmegerät für hydraulische Antriebe

Bei der ersten Inbetriebnahme von hydraulischen Anlagen und den dazugehörigen Maschinen und Systemen schlägt oftmals die Stunde der Wahrheit, wenn Konstruktionsteile oder Maschinen sich nicht so verhalten wie bei der Planung vorgesehen war. Wenn dann der Auslieferungstermin bereits überschritten ist und Vertragsstrafen drohen, kommt meist Nervosität und Hektik auf. Im Allgemeinen heißt es dann »Wir hätten ja eher



PEES

COMPONENTS

Jedem Maschinenbauer ist bekannt, dass sich Probleme am Antrieb wie etwa ungleichförmige Bewegung, stick slip, Reibung in den Führungen oder Lagern, zu wenig Druck oder Volumenstrom mit regelungstechnischen Mitteln nicht beseitigen lassen. Sie müssen am Objekt beseitigt werden, deshalb ist **HDC2004** ein geeignetes Gerät, um die Vorab-Inbetriebnahme oder die Voruntersuchungen an Antrieben zu ermöglichen.

HDC2004 gestattet dem Maschinenbauer lange vor der Fertigstellung der elektrischen Anlage bzw. der Software seine Antriebe zu bewegen und zu untersuchen.

Die Zielsetzung bei der Entwicklung von **HDC2004** war, das Gerät mit möglichst allen Ventilen und Pumpen zu betreiben, die mit einer Elektronik auf dem Ventil ausgestattet sind – unab-





Technische Daten:

Versorgungsspannung	85–260 V	47–63 Hz
Max. Stromaufnahme bei 230 V	0,6 Amp	
Max. Belastbarkeit	bei 24 V DC	4,2 Amp
Messung Sollwert	0 – 10 V	
	± 10 V	
	± 10 mA	
	± 20 mA	
	4 – 20 mA	
	12 mA / ± 8 mA	
Messung Sensor	Strombürde	500 Ω
	Spannung	10 kΩ

Zusätzlich zu der Steckerstiftbelegung bieten fast alle Ventilhersteller die Ansteuerung der Ventile und Pumpen mit unterschiedlichen Signalen an. Daher verfügt **HDC2004** über sechs verschiedene Sollwert-Einstellungen.

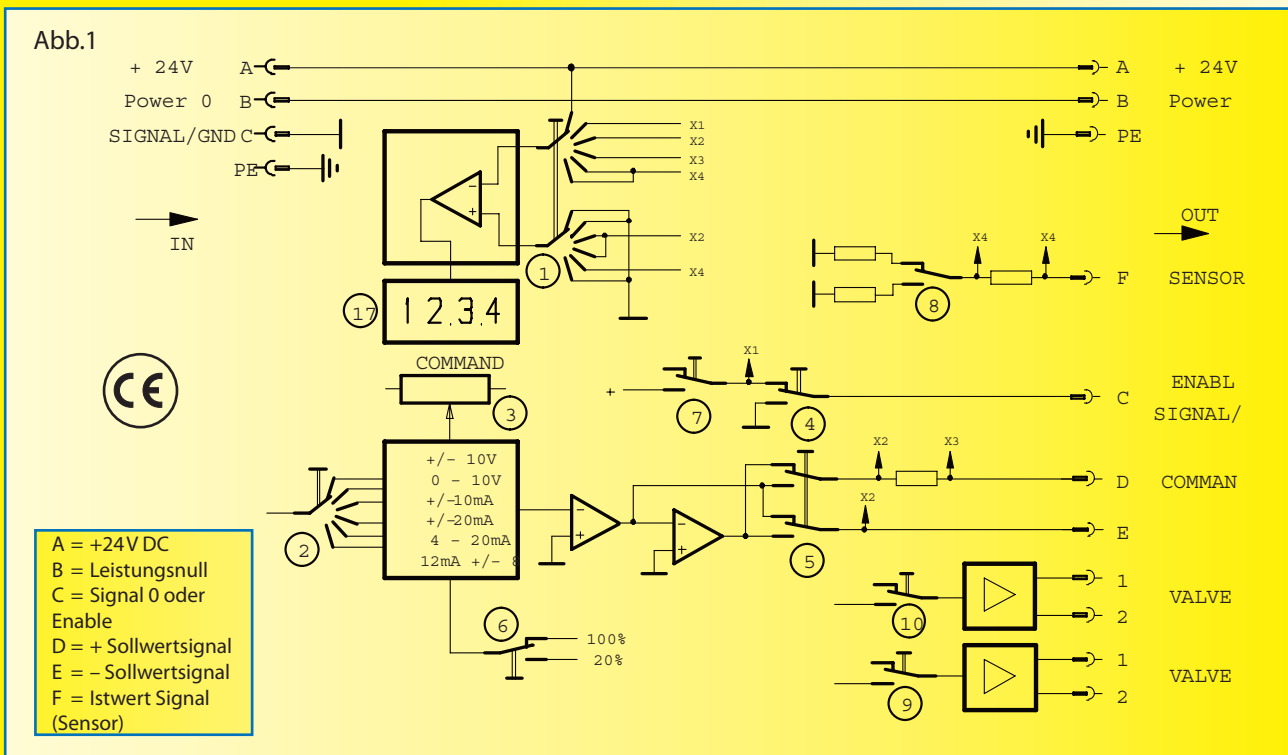
Sämtliche Sollwerte (siehe Technische Daten) für Strom und Spannung liegen hoch. Sie sind daher zur Ansteuerung von Differenz-Eingangsstufen geeignet. Für die Istwertmessungen wurde ein Umschalter für die Messung von Sensorstrom oder Sensorspannung vorgesehen. Die Bürde für die Strommessung beträgt 500 Ohm, für die Spannungsmessung 10 kOhm.

Um bei der Inbetriebnahme unabhängig zu sein, sind bei **HDC2004** zwei Ausgänge für das Zuschalten von zwei Schaltventilen 24V vorgesehen. Die maximale Stromaufnahme jedes dieser Schaltventile darf 1,2 A betragen.

Die Bedienung des **HDC2004** erfolgt über diverse Drehschalter, Kippschalter und Potentiometer. Hierbei wurden Bedienelemente, die während des Betriebes oft benötigt werden, auf Kippschalter gelegt. So ist es z.B. möglich den Antrieb über einen Polwender schnell zu reversieren. Ein Schalter »Fast/Slow« ermöglicht das Absenken der Geschwindigkeit auf 20% bei voll ausgesteuertem Potentiometer. Weitere Schalter für »Enable« sowie die Schaltventile ermöglichen ein schnelles Reagieren auf evtl. Crashsituationen.

Schematischer Aufbau

Abb 1.: Mit dem Drehschalter 2 werden die sechs Messbereiche ausgewählt. Mit dem Wahlschalter 1 wird die gewünschte Messstelle gewählt. Die Position 6 ermöglicht eine Reduktion der Geschwindigkeit auf max 20%. Der Umschalter 5 gestattet einen Polaritätswechsel des Sollwertes. Der Umschalter 8 schaltet die Bürde bei Strommessung



Änderungen vorbehalten | PEES-C | HDC2004 v1 | 03.01.05

Entwicklung und Vertrieb:



Pees Components GmbH
 Paschenfurth 4
 D-47506 Neukirchen-Vluyn
 Weitere Informationen unter:

Telefon: (0 28 45) 94 96-0
 Telefax: (0 28 45) 94 96-29
 eMail: info@pees-c.com
 www.pees-c.com