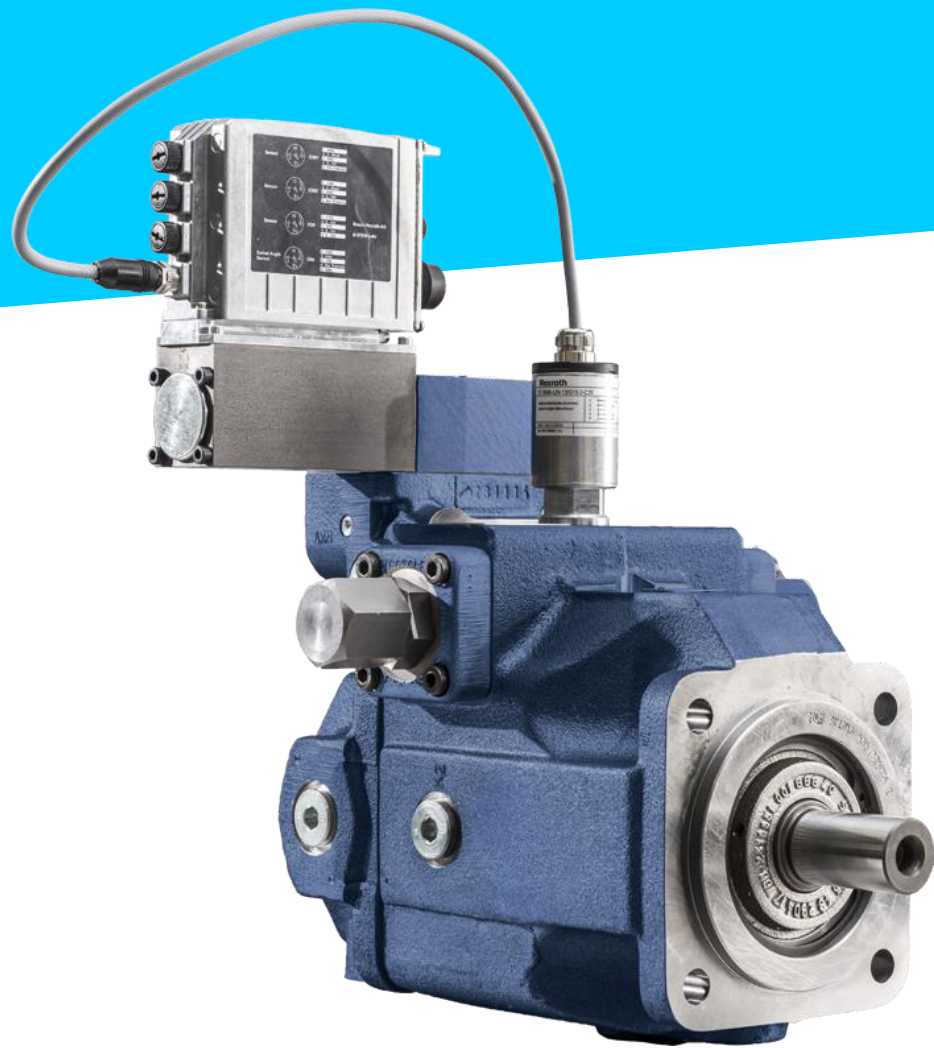


Axialkolben-Verstellpumpe A4... HS5E

Digitale On Board Elektronik (OBE) für elektrohydraulische Schwenkwinkel- und Druckregelung und Drehmomentbegrenzung

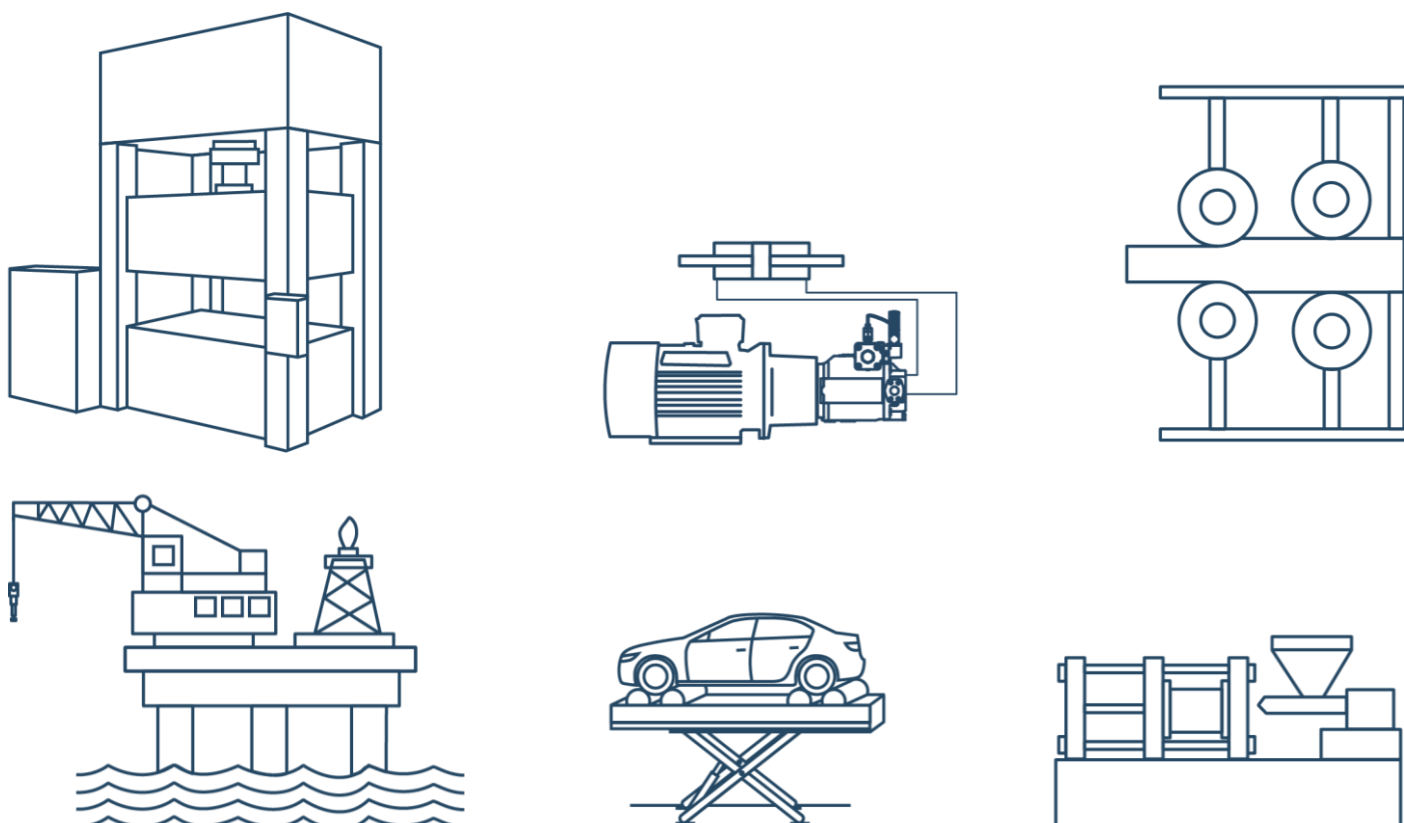


Den industriellen Anwendungsbereichen werden immer höhere Ansprüche an das Pumpenregelsystem, deren Vernetzung und besseres Handling gestellt. Die elektrohydraulische Verstellung HS5 zur Regelung von Schwenkwinkel- und Druckregelung und Drehmomenten-begrenzung, wird durch eine digitale On Board Elektronik (OBE) zum elektrohydraulischen Regelsystem HS5E und damit zu einer weiteren Spitzentechnologie der Bosch Rexroth AG.

KUNDENNUTZEN

- Connectivity mit Multi-Ethernet z.B. Sercos
- Regler Charakteristik ist frei parametrierbar
- Energieeinsparung durch Verdrängersteuerung
- Einsparung von Installationskosten
- Für A4VSO, A4VSG, A4CSG und A4VBO
 - in den Nenngröße 40 bis 1000 cm³
 - Systemdruck bis 450 bar
- Hohe Variation in den HS5E-Verstellmöglichkeiten

ANWENDUNGEN



FUNKTION UND VORTEILE

Connectivity mit Multi Ethernet z.B. Sercos

Das Vorsteuerventil HS5E bietet eine elektrohydraulische Regelung mit einer offenen Kommunikation und einer schnellen und komfortablen Anbindung. Das gilt sowohl für 3rd Party Steuerungen wie z.B. die Funktionsbausteine einer SPS-Funktion nach IEC61131-3 als auch Anbindung an EtherNet/IP, Sercos III, Ether-CAT, Powerlink und Profi-Net RT. Mit dieser Vielzahl von Anbindungsmöglichkeiten sind ganz neue Freiheitsgrade möglich.

Energieeinsparung durch Verdrängersteuerung

Durch die Möglichkeit der Volumenstromumkehr und effizienten Steuerung des Verdrängungsvolumens, werden mit der Verdränger- statt Ventilsteuerung eine hohe Energie- und Kosteneinsparung erreicht.

Einsparung von Installationskosten

Mit der digitalen On Board Elektronik HS5E wird die Ansteuerung schaltschranklos. Das bedeutet Einsparung von Installationskosten und Reduzierung von Fehlerquellen durch falsche Verkabelung.

Hohe Variation in den HS5E-Verstellmöglichkeiten

Mit der HS5E wird eine große Dynamik erreicht und bietet mit den Varianten HS5EP, HS5EV, HS5EK und HS5EKP eine große Flexibilität in vielen Anwendungsbereichen.

TECHNISCHE DATEN

Variable pump A4...		VSO	VSG	CSG	VBO
NenngroÙe:	cm³	40 bis 1000	40 bis 1000	250 bis 750	71, 125, 250, 450
Nenndruck:	bar	350	350	350	450
Höchstdruck:		400	400	400	500
Datenblätter:		92050	92100	92105	92122
HS5E			92076		

Einfache Realisierung der Master-Slave Funktion

Mit der Master-Slave Funktion werden bei Bedarf zur Erzielung größerer Fördervolumina beliebig viele HS5ERegelsysteme hydraulisch und elektrisch miteinander gekoppelt. Hierbei wird eine Master-Pumpe festgelegt an die auch der Druckmessumformer angeschlossen wird. Der Master regelt sowohl Druck, als auch Schwenkwinkel, gemäß den externen Sollwertvorgaben und gibt seinen internen Schwenkwinkelsollwert als Schwenkwinkelsollwert an die Slave-Pumpen weiter. Durch das gleichmäßige und synchrone Schwenken werden harmonische und geräuschoptimierte Abläufe in der Anlage erreicht. Zum Signalaustausch kann auch der Multi-EtherNet-BUS verwendet werden.

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Ob in verschiedenen Presseanwendungen, Marine-Offshore Bereichen oder Antriebe für Schiffsdiesel, Prüfstandstechnik, Metallurgie und vielen weiteren Anwendungen leisten die Bosch Rexroth Axialkolben-Verstellpumpen A4 mit dem Pumpenregelsystem HS5E mit On Board Elektronik einen wertvollen und kosteneffizienten Beitrag. Darüber hinaus ist künftig auch eine Variante für drehzahlvariable Antriebe vorstellbar.