

Schaltstellungsüberwachung bei Schieber- und Sitzventilen

Wandfluh überwacht hydraulische Systeme schnell, sicher und präzise. Durch den modularen Aufbau der Wandfluh-Produktepalette können die Schieber- und Sitzventile mit den Nenngrößen NG4, NG6, und NG10 mit einer einfachen oder auch redundanten Schaltstellungsüberwachung ergänzt werden. Die dabei eingesetzte induktive Schalttechnik bietet sehr viel Sicherheit durch ihre berührungslosen und somit verschleissfreien Schalteigenschaften.

Die induktive Schalttechnik ist eine sehr langlebige und sichere Methode, um Schaltstellungen eines Ventils zu überwachen. Durch Anlegen einer elektrischen Spannung wird an der Spitze des Schalters ein Magnetfeld erzeugt. Bei sich näherndem magnetisierbarem Material, wie beispielsweise bei einem Ventilkolben, ändert sich dieses Magnetfeld, was eine Aktivierung des Schalters zur Folge hat. Die Vorteile gegenüber einem mechanischen Schalter zeigen sich nicht nur im Verschleiss, sondern insbesondere auch in der Früherkennung eines Kabelbruchs oder eines defekten Schalters.

Die Schaltstellungsüberwachung eignet sich zum Einbau in Sicherheitsventile bei überwachten Anlagen, bei vordefinierten Bewegungsabläufen mit Verletzungs- oder Unfallgefahr bei Systemausfall, für die Steuerung von grossen Kräften als Schaltstellungssensor (Wasserkraftwerk) und zur Freischaltung nachfolgender Ventile in einem komplexen Hydrauliksystem.



Abb. 1 Redundante Schaltstellenüberwachung integriert in ein Wandfluh-Schieberventil

Wandfluh AG, Hydraulik + Elektronik, Helkenstrasse 13, Postfach, CH-3714 Frutigen
Tel. +41 33 672 72 72, Fax +41 33 672 72 82, www.wandfluh.com, sales@wandfluh.com

Ölhydraulische Steuer- und Regelgeräte NG3 bis NG10 (2/2-Wege-Einbauventile bis NG40);
Proportionalventile inkl. Elektronik; Ventile mit integrierter Elektronik; Miniaturhydraulik NG3
und NG4; Sitzventile, Durchfluss in beide Richtungen; Schieberventile mit geringsten
Leckagen; Blockbautechnik mit Steck-/Schraubpatronen ISO 7789; Vorschubsysteme;
weichschaltende Ventile; spez. Oberflächenschutz; Ex-Schutz-Ventile; Antriebsaggregate;
Hydrauliksysteme; Sondergeräte für Ölhydraulik und andere Fluide.
West- und Osteuropa, Nord- und Südamerika, Asien, Ozeanien, südl. Afrika