

Einsatzbeispiel: Die Danfoss-Hydraulikkomponenten finden sich beispielsweise in den Mobilkränen der Marke Grove wieder.



Ein Sensor mit zwei Ausgängen: Die Druckmessumformerserie MBS 1300 (hier die Variante MBS 1350) ist für den Einsatz in anspruchsvollen Applikationen wie in der Mobilhydraulik konzipiert.

Fotos: Danfoss, fh

KOMPONENTEN

Hydraulische Doppelfunktion

Gleichzeitig sollen die Kosten minimiert, eine kontinuierliche Verfügbarkeit der Maschine und eine lange Lebensdauer garantiert werden. Um diese Anforderungen zu erfüllen, werden vermehrt Sensoren in mobilen Arbeitsmaschinen eingesetzt.

Sensoren nehmen zu

Eine Studie unter den weltweit führenden Herstellern zeigt nach Angaben des dänischen Hydraulikspezialisten Danfoss klar, dass die Anzahl von Sensoren schneller wächst, als die Anzahl der hergestellten Maschinen, was bedeutet, dass mehr Sensoren pro Maschine eingesetzt werden. Der Trend geht dabei zu höherer System- und Funktionsintegration z. B. durch die Integration von Sensorelementen in hydraulischen Komponenten sowie multivariablen Sensoren.

Hersteller von hydraulischen Arbeitsmaschinen sind mit vielfältigen Anforderungen konfrontiert wie Benutzerfreundlichkeit, Präzision, lastunabhängige Steuerung oder auch der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften (Sicherheits- und Umweltstandards).

Danfoss bietet neben den Standard-Drucksensoren auch Varianten mit einem zusätzlichen Schaltausgang oder Temperatureingang an. Typische Applikationen für solche Produkte sind die Meldung von lokalen Öl-Temperaturen an hydraulischen Aggregaten oder in geschlossenen

Kreisen (z. B. hydrostatischer Antrieb) sowie die Warnung bei Druckunter- oder Drucküberschreitung.

Mobilhydraulik

Die Druckmessumformerserie MBS 1300 ist für den Einsatz in anspruchsvollen Applikationen wie in der Mobilhydraulik konzipiert. Die Produkte erfüllen die hohen Anforderungen in Bezug auf Vibrationsfestigkeit und elektromagnetische Verträglichkeit. Mit einem Druckbereich von 6 bis 2200 bar decken sie nach Aussage von Danfoss nahezu alle Anwendungsfälle ab. Die Produkte sind für Einsatztemperaturen von -40 bis +125 °C geeignet.

Umformer

Elektronische Druckschalter sind mechanischen Druckschaltern in Bezug auf