

Elektronische Differenzdruckmessung

Artikel vom 29. August 2023

Mess- und Prüfgeräte, Sensoren



Die Drucktransmitter für die elektronische Differenzdruckmessung sind kosteneffizient zu installieren (Bild: Krohne).

Mit »Optibar 5060 eDP« hat [Krohne](#) eine Lösung zur Füllstand-, Dichte- und Differenzdruckmessung in geschlossenen Behältern sowie zur dichtekompensierten Füllstandsmessung in offenen Tanks entwickelt. Im Vergleich zu klassischen Installationen mit Druckmittler und Kapillaren bietet die Neuentwicklung laut Hersteller eine kosteneffizientere Anbindung an bzw. Installation auf dem Behälter: Es werden kleinere Prozessanschlüsse benötigt und die Verbindung zwischen den Anschlüssen wird über ein elektronisches Signalkabel anstelle von ölfüllten Kapillaren realisiert. Das Produkt startet mit G½-Prozessanschlüssen und erlaubt einen maximalen Abstand von bis zu 25 m bzw. 75 ft zwischen oberem und unterem Hahn. Dadurch lassen sich Kosten und Installations- sowie Wartungszeit einsparen, insbesondere bei hohen Behältern, die lange Kapillaren erfordern würden.

Bluetooth-Kommunikation

Für die Version zur elektronischen Differenzdruckmessung ist optional auch Bluetooth-

Kommunikation über Smartphone oder Tablet und entsprechender App möglich. Die Druckmessumformer können mit metallischen oder keramischen Membranen, einer breiten Palette von hygienischen Prozessanschlüssen, verschiedenen Kommunikationsoptionen bis hin zu FF und Profibus-PA sowie mit Gehäusematerialien von Kunststoff bis Edelstahl konfiguriert werden. Zudem verfügt das Messsystem über eine integrierte statische Druckmessung für zusätzliche Prozessinformationen, über verschiedene branchenspezifische Zulassungen und ist SIL2/3-zertifiziert mit der Möglichkeit, den SIL-Modus über Display, DTM oder Bluetooth zu aktivieren. Das System basiert auf zwei diskreten Druckmessumformern, die wie ein klassischer Differenzdruckmessumformer am Behälter montiert werden. Ein Messumformer, normalerweise am Boden des Behälters, dient als primärer Sensor zur Messung des Überdrucks im Tank. Der sekundäre Messumformer misst den Gasdruck an der Oberseite des Behälters und ist über ein Signalkabel elektronisch mit dem primären Messumformer verbunden, was eine schnelle und synchrone Messung ermöglicht. Der primäre Sensor berechnet die Druckdifferenz zwischen beiden.

Hersteller aus dieser Kategorie

ProMinent Deutschland GmbH

Maaßstr. 32/1
D-69123 Heidelberg
06221 842-1800
info@prominent.com
www.prominent.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Kern & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen-Frommern
07433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Dr. Jessberger GmbH

Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
[Firmenprofil ansehen](#)
