

Neigungssensor für Unterwassermessungen geeignet

Die auf kapazitivem Messprinzip basierenden Messelemente zeichnen sich durch hohe Genauigkeit und Schlagfestigkeit aus. Dies wird unter anderem durch die dreilagige, »bulk« Mikromechanik-Technologie mit hochreinem Silizium erreicht. Mit diesem Prinzip lassen sich Wiederholbarkeiten von besser als $0,03^\circ$ und Auflösungen von besser als $0,003^\circ$ realisieren. Durch den speziellen Aufbau ist selbst nach harten Schlägen (bis 70.000 g) keine Drift wegen Deformation der Prüfmasse zu erwarten. Die Gasdämpfung innerhalb des Sensorelementes verhindert Resonanzfrequenzen und Überschwingen. Der im robusten IP68-geschützten Gehäuse eingebaute Sensor kann über 3 Schraubenlöcher einfach montiert und über PG-Verschraubung und PUR-



▲ Neigungssensor für Unterwassermessungen

Kabel angeschlossen werden. Der Nachweis der Unterwassereinsatzfähigkeit wurde durch ein 5-wöchiges Versenken eines Neigungssensors auf 10 m Tiefe im Klöntalersee in der Schweiz erbracht. Der 4-20mA-Signalausgang erlaubt auch längere Anschlussleitungen. Über einen entsprechenden Widerstand kann das Strom-

signal in ein Spannungssignal von wahlweise 1...5 oder 2...10 V umgewandelt werden. Standardmäßig sind Neigungssensoren (wahlweise 1- oder 2-achsig) mit den Bereichen $\pm 30^\circ$ ($=\pm 0,5g$) und $\pm 90^\circ$ ($=\pm 1g$) erhältlich. Alle Sensoren sind auf $1g/0^\circ$, oder optional auf $\pm 45^\circ$, abgeglichen. Damit ist (abgesehen von mechanischen Anpassungen in der Applikation) grundsätzlich kein weiterer 0-Punkt-Abgleich erforderlich. Für Beschleunigungs- und Vibrationsmessungen stehen Sensoren mit $\pm 12g$ Messbereich zur Verfügung. Optional werden weitere Messbereiche angeboten.

a.b.jödden gmbh
 Von-Beckerath-Platz 4 · 47799 Krefeld
 Tel.: 02151 516259-0 · Fax: 02151 516259-20
 info@abjoedden.de · www.abjoedden.de