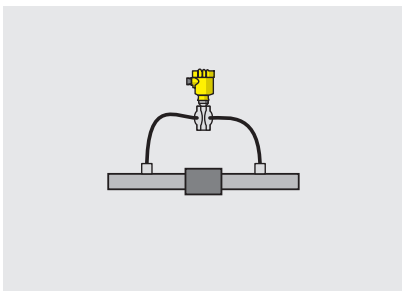
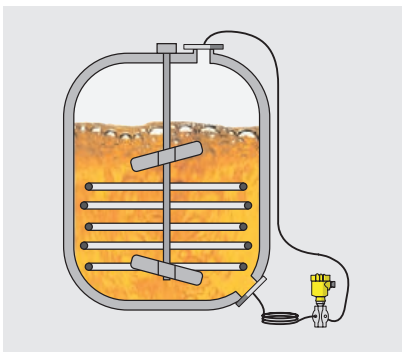




## Differenzdruck



### Anwendungsbereich




Der Differenzdruckmessumformer VEGADIF wurde speziell zur Füllstandmessung von Flüssigkeiten und Gasen in drucküberlagerten Behältern entwickelt. Es eignet sich außerdem zur Drucküberwachung an Filtern und Pumpen sowie zur Durchflussmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten in Verbindung mit Wirkdruckgebern. Durch den Anbau der Druckmittler CSB oder CSS kann der VEGADIF auch zur Trennschicht- und Dichtemessung eingesetzt werden.

### Messprinzip

Unterschiedliche Drücke wirken von zwei Seiten auf eine ölgefüllte Differenzdruckmesszelle. Diese wandelt den Differenzdruck in ein elektronisches Signal um. Als Druckmesszelle kommt eine Piezomesszelle zum Einsatz.

### Vorteile

Der Differenzdruckmessumformer VEGADIF zeichnet sich durch ein besonders breites Einsatzspektrum aus. Auch Differenzdrücke von nur wenigen mbar werden genau erfasst. Durch den zusätzlichen Anbau von Druckmittlern lassen sich damit selbst Medien mit extremen Temperaturen sicher messen.

	VEGADIF 85	Druckmittler CSB/CSS	Elektronischer Differenzdruck
			
Anwendung	Flüssigkeiten und Gase	Flüssigkeiten und Gase	Flüssigkeiten und Gase auch bei hohen Drücken und Temperaturen
Messabweichung	< ±0,065 %	–	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Messzelle	metallische Messzelle	–	abhängig von der Sensorkombination der VEGABAR Serie 80
Prozessanschluss	¼-18 NPT, M10, optional mit Druckmittleranbau, metallisch aus 316L, Alloy	Flansche ab DN 40, 2" Zellen ab DN 50, 2" aus 316L, Alloy, Tantal	Flansche ab DN 25, 1", Hygieneanschlüsse, Gewinde ab G½ aus 316L, Duplex, PVDF, Alloy
Prozesstemperatur	-40 ... +120 °C	-40 ... +400 °C	-40 ... +400 °C
Messbereich	-16 ... +16 bar (-1600 ... +1600 kPa)	-16 ... +16 bar (-1600 ... +1600 kPa)	±0,025 ... ±1000 bar (±2500 ... ±100000 kPa)
Überlastfestigkeit	bis 400 bar	bis 400 bar	bis 200-facher Messbereich
Signal Ausgang	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	–	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Anzeige/Bedienung	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	–	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 82
Zulassungen	ATEX, IEC, CSA, EAC (GOST), Überfüllsicherung	in Kombination mit VEGADIF 85	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2/3
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messung geringster Differenzdrücke durch hochgenaue Messwerterfassung</li> <li>• Hohe Betriebssicherheit durch integrierte Überlastmembran</li> <li>• Vielfältig einsetzbar durch eine große Auswahl an Messbereichen und Prozessanschlüssen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohe chemische Beständigkeit durch angepasste Membranwerkstoffe</li> <li>• Vielseitige Lösungsmöglichkeiten durch freie Konfigurierbarkeit</li> <li>• Sichere Messung bei extremen Temperaturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genaue Differenzdruckmessung ohne Kapillarleitungen</li> <li>• Kosteneinsparung durch gleichzeitige Ausgabe von Absolut- und Differenzdruck</li> <li>• Universell einsetzbar durch einfache Kombination von Sensoren der VEGABAR Serie 80</li> </ul>

Klassischer Differenzdruck siehe Seite 44–47