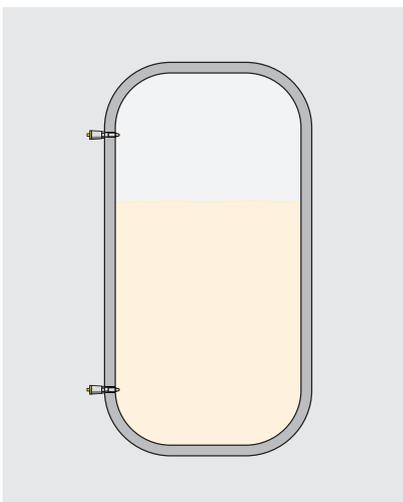




Grenzstand | Kapazitiv

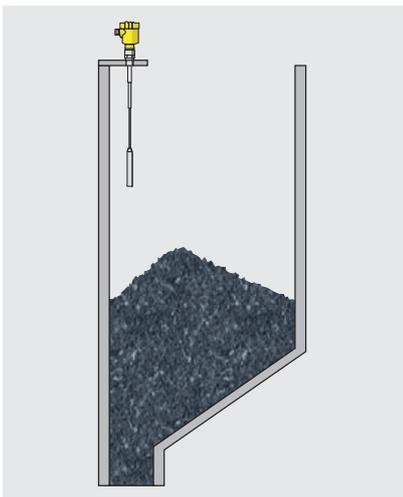


Anwendungsbereich

Die Grenzstandsensoren der Serie VEGAPOINT und VEGACAP werden in homogenen Flüssigkeiten und Schüttgütern in Behältern und Rohrleitungen eingesetzt. Sie dienen der Überfüllsicherung und dem Trockenlaufschutz. Außerdem können sie zur Schaumdetektion und Medien-Unterscheidung, wie z. B. der Öl-Wasser-Detektion, eingesetzt werden.

Messprinzip

Bei der kapazitiven Füllstandmessung bilden Sensor und Behälter die beiden Elektroden eines Kondensators. Eine durch Füllstandsänderung hervorgerufene Kapazitätsänderung wird in ein Schaltsignal umgewandelt. Das kapazitive Messprinzip stellt keine besonderen Anforderungen an den Einbau und die Montage.



Vorteile

Die kostengünstigen Grenzstandsensoren lassen sich in jeder beliebigen Einbaulage in Behälter oder Rohre integrieren. Dank kürzbarer Seil- und Stabausführungen lassen sich die VEGACAP-Sensoren an jede Anwendung anpassen und sind ganz einfach zu montieren. Ihre robuste mechanische Konstruktion ist die Basis für einen zuverlässigen, störungs- und wartungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer. Die gute Reinigbarkeit und das hygienische Design bei den VEGAPOINT-Sensoren qualifizieren diese besonders für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

	VEGAPOINT 11	VEGAPOINT 21
		
Anwendung	Wasserbasierte Flüssigkeiten	Wasserbasierte Flüssigkeiten
Ausführung	Kompaktausführung	Kompaktausführung
Prozessanschluss	Gewinde ab G½, ½ NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter	Gewinde ab G½, ½ NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter
Prozesstemperatur	-20 °C ... +100 °C/1 h @ +135 °C	-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C
Prozessdruck	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Signalausgang	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link
Zulassungen	EG 1935/2004, FDA, ADI	ATEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, Schiffbau
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kostengünstiger Grenzscharter mit kleinsten Einbaumaßen ▪ Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei ▪ Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kostengünstiger Grenzscharter mit kleinen Einbaumaßen ▪ Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei ▪ Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar ▪ Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone

Grenzstand I Kapazitiv

	VEGAPOINT 23	VEGAPOINT 31
		
Anwendung	Wasserbasierte Flüssigkeiten	Leichte Schüttgüter
Ausführung	Kompaktausführung mit Rohrverlängerung bis 1 m	Kompaktausführung
Prozessanschluss	Gewinde ab G½, ½ NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter	Gewinde ab G½, ½ NPT, Universalanschluss für Hygieneadapter
Prozesstemperatur	Rohrverlängerung ≤ 250 mm: -40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C Rohrverlängerung > 250 mm: -40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C	-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C
Prozessdruck	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Signalausgang	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link	Dreileiter: PNP/NPN, IO-Link
Zulassungen	ATEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, Schiffbau	ATEX, IEC, cCSAus, EG 1935/2004, FDA, EHEDG, ADI, Schiffbau
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstiger Grenzscharter mit wählbarer Schalterposition/Rohrverlängerung • Einfache Inbetriebnahme, da abgleichfrei • Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar • Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstiger Grenzscharter, optimiert für leichte Schüttgüter • Gut sichtbare farbige Rundum-Schaltzustandsanzeige, einstellbar • Leichte Integration in Steuerungen durch IO-Link-Kommunikation • Bequeme drahtlose Inbetriebnahme und Diagnose via Bluetooth mit Smartphone

	VEGACAP 62	VEGACAP 63	VEGACAP 64
			
Anwendung	Flüssigkeiten und Schüttgüter	Flüssigkeiten und Schüttgüter, nicht abrasiv	Anhaftende Flüssigkeiten und leichte Schüttgüter, nicht abrasiv
Ausführung	teilisolierter Stab aus Stahl, 316L, PTFE bis 6 m	vollisolierter Stab aus Stahl, 316L, PTFE, PE, Alloy bis 6 m	vollisolierter Stab aus Stahl, 316L, PTFE bis 4 m
Prozessanschluss	Gewinde ab G½, ½ NPT, Flansche ab DN 25, 1"	Gewinde ab G½, ½ NPT, Flansche ab DN 25, 1"	Gewinde ab G¾, ¾ NPT, Flansche ab DN 25, 1"
Prozesstemperatur	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
Prozessdruck	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Signalausgang	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter
Zulassungen	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, NEPSI	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, NEPSI	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, NEPSI
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste, beständige Ausführung, um Anhaftungen am Sensor zu ignorieren • Kosteneinsparung durch einfache Montage und Inbetriebnahme 		

Grenzstand I Kapazitiv

	VEGACAP 65	VEGACAP 66	VEGACAP 67
			
Anwendung	Flüssigkeiten und Schüttgüter	Flüssigkeiten und Schüttgüter, nicht abrasiv	Schüttgüter bei hohen Prozesstemperaturen
Ausführung	teilisoliertes Seil aus Stahl, 316L, PTFE, PE bis 32 m	vollisoliertes Seil aus Stahl, 316L, PTFE bis 32 m	teilisolierter Stab oder Seil aus Stahl, 316L, Keramik bis 6 m (Stab) bis 40 m (Seil)
Prozessanschluss	Gewinde ab G1, 1 NPT, Flansche ab DN 50, 2"	Gewinde ab G1, 1 NPT, Flansche ab DN 50, 2"	Gewinde ab G1½, 1½ NPT, Flansche ab DN 50, 2"
Prozesstemperatur	-50 ... +200 °C	-50 ... +150 °C	-50 ... +400 °C
Prozessdruck	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Signalausgang	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter	Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter
Zulassungen	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, NEPSI	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Überfüllsicherung, Schiffbau, SIL2, NEPSI	–
Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste, beständige Ausführung, um Anhaftungen am Sensor zu ignorieren • Kosteneinsparung durch einfache Montage und Inbetriebnahme 		<ul style="list-style-type: none"> • Universeller Einsatz in Schüttgütern durch großen Temperaturbereich

VEGACAP 69	VEGACAP 27	VEGACAP 35	VEGACAP 98
			
Flüssigkeiten, auch in nicht leitfähigen Behältern	Anhaftende, leitfähige Flüssigkeiten	Schüttgüter	Flüssigkeiten, Schüttgüter
vollisolierter Doppelstab aus PTFE, PP, FEP bis 4 m	vollisolierter Stab aus Stahl, 316Ti, PTFE, PFA bis 4 m	isoliertes Seil aus Stahl, 316Ti, PE, PA12 bis 20 m	vollisolierter Stab aus PP bis 2 m
Flansche ab DN 50, 2"	Gewinde ab G1, 1 NPT, Clamp 1½"	Gewinde G1½, 1½ NPT	Gewinde G1½
-50 ... +100 °C	-50 ... +200 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)	-1 ... +63 bar (-100 ... +6300 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	druckloser Betrieb
Relais-, Transistor-, Zweileiterausgang, kontaktloser Schalter	Relaisausgang	Relaisausgang	Relaisausgang
ATEX, EAC (GOST), UKR Sepro	Überfüllsicherung	Überfüllsicherung	Überfüllsicherung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringer Montageaufwand durch kompakte Doppelstabbauweise 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimaler Zeit- und Kostenaufwand durch einfache Inbetriebnahme ohne Medium ▪ Exakter Schaltpunkt auch bei starken Anhaftungen 		