



STOCKTROL CV310



Füllstandtechnik . Level Control

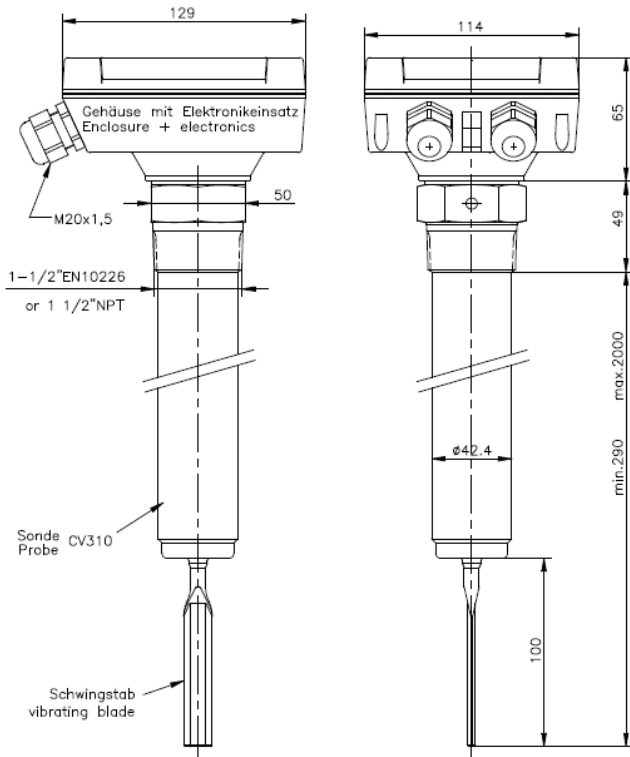
Eigenschaften

- Vibrationsgrenzschalter in Einstab-Technologie zur sicheren Füllstandüberwachung aller Arten von pulverigen, granulierten und fein- bis grobkörnigen Schüttgütern bis <math><10\text{g/l}</math>
- Einbaulängen bis 2.000mm realisierbar
- Einsetzbar als Voll-, Leer- und Bedarfsmelder in Silos und Vorratsbehältern jeglicher Art
- Einfachste Installation und Inbetriebnahme
- Wartungsfrei
- ATEX-Zulassung für Gas- und Staub-Ex 
- Als Sonderausführung auch geeignet zur Detektion von Ablagerungen in Wasser oder wasserähnlichen Flüssigkeiten.
- Entwicklung und Fertigung nach eigenen Patenten und mit hoher Fertigungstiefe in unseren modern ausgestatteten Räumlichkeiten in Rheinfelden 

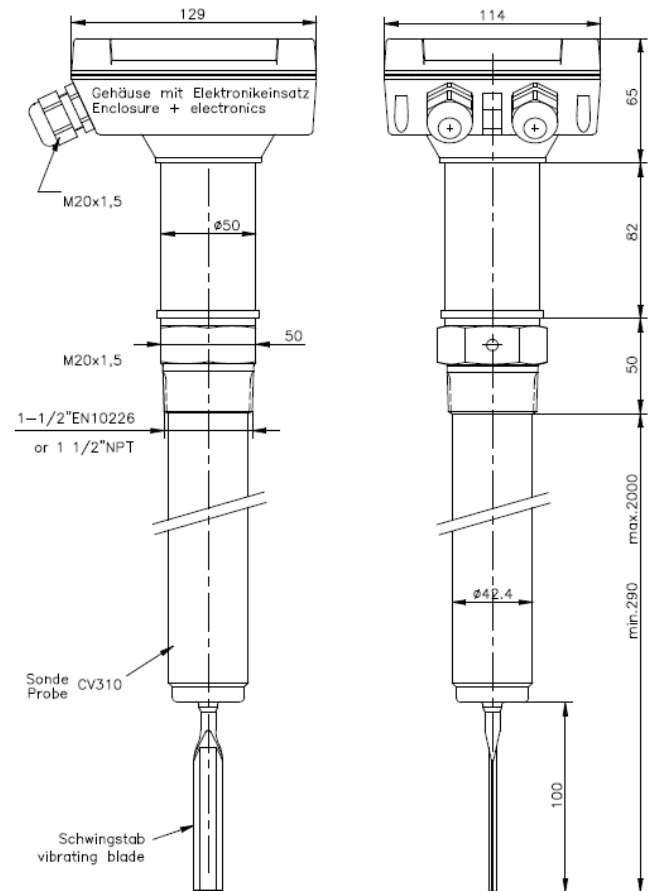


Technische Daten

- Gehäuse:** Alu-Druckguss, Schutzart IP 66 und IP 67
eine Kabeleinführung M20x1,5 (optional zwei Kabeleinführungen)
- Elektronik:** **Weitbereichselektronik 20 ... 250V AC/DC mit Relaisausgang:**
zwei potentialfreie Wechsler (DPDT)
max. Schaltdaten AC: 8A@250V / 2000VA / $\cos\varphi = 1$;
DC: 8A@24V-DC / 1,5A@48V-DC
min. Schaltdaten DC: 24V / 100mA
Leistungsaufnahme: ≤ 3 VA
- oder: **Spannungsversorgung 24V-DC mit Transistorausgang:**
potentialfrei, je nach Verdrahtung NPN oder PNP
350mA @ 24V-DC, kurzzeitig max. 1A, max. Leistungsaufnahme 20W
Spannungsabfall max. 3V, Sperrstrom max. 100 μ A; kurzschlussfest
Leistungsaufnahme bei gesperrtem Transistor: < 1 W
- oder: **Spannungsversorgung 20...30V-DC mit 8/16mA-Ausgang**
Auswertung z.B. über das Speise- und Auswertegerät CV2000AE.
In dieser Kombination auch verfügbar mit Gas-Ex-Zulassung in Zündschutzart *Eigensicherheit*.
- Zeitverzögerung:** 1 Sekunde nach Stopp der Schwingungen
2 bis 5 Sekunden zum Start der Schwingungen
- Anzeige:** LED auf der Leiterplatte, (optional von außen sichtbar)
- Einstellungen:** Betriebsart: FH (Vollmelder) / FL (Leermelder)
Sensibilität: 3 Stufen A/B/C
- Sonde:** Einbaulänge: min. 290 bis max. 2.000mm
Material: rostfreier Stahl 1.4301 / AISI 304, (optional 1.4571 / AISI316Ti)
Anschluss: 1-1/2" EN10226 (DIN 2999 entspricht BSPT) oder 1-1/2" NPT
oder TriClamp-Anschluss DIN 32676
Res.-Frequenz: ca. 290 Hz
- Max. Druck im Behälter:** 10 bar (0,8 ...1,1 bar bei Geräten mit Ex-Zulassung!)
- Umgebungstemperatur Elektronik:** -40°C ... + 70°C (-20°C...+60° bei Geräten mit ATEX-Zulassung)
- Prozesstemperatur im Behälter:** -40°C ... + 80°C bzw. -40°C ... + 150°C bei Sondermodell H T
- Schüttguteigenschaften:** nicht klebriges, frei fließendes Schüttgut, Korngröße Pulver bis max. 20mm
min. Dichte 20 Gramm / Liter, mit Sonderausführung auch bis $< 10\text{g/l}$



Standardausführung



Sondermodell HT mit Temperaturisolierzwischenstück

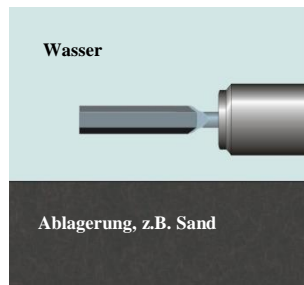
Weitere Ausführungen

➤ Separate Elektronikinstallation

Zur örtlich getrennten Installation der Elektronik von der Sonde. Dies ist z.B. erforderlich bei Anwendungen, bei denen nahe der Behälterwand Temperaturen über 60°C herrschen oder bei starken Vibrationen des Behälters. Die Länge des Kabels / Schutzschlauchs zwischen separatem Gehäuse und Sonde beträgt 2,0 Meter. Andere Längen sind möglich.

➤ Sedimentausführung

Das Sondermodell SEDIMENT detektiert Feststoffe, die sich in Flüssigkeiten, (Wasser oder ähnliche), abgelagert haben. Das Gerät schwingt in der Flüssigkeit und wird durch die Ablagerung, z.B. Sand, bedämpft. Die Abmessungen der SEDIMENT-Ausführungen entsprechen denen der Standardgeräte, jedoch ist der Schwingstab ca. 10mm kürzer.



➤ Hochtemperatursausführung

Für Anwendungen mit Prozesstemperaturen über 80 bis max. 150°C. Ein Temperaturisolierzwischenstück gewährleistet, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur der Elektronik aufgrund von Wärmeleitung über die Sonde nicht überschritten wird.

Sonstige Optionen

- Gehäuse pulverbeschichtet, verschiedene Farben verfügbar
- Schwingstab PTFE-beschichtet zur Reduzierung von Materialanbackungen
- von außen sichtbare LED zur Anzeige des Relaisstatus (nicht in Kombination mit Ex-Zulassung)
- Funktionstesteinrichtung (nicht verfügbar in Verbindung mit Elektronik mit 8/16mA-Ausgang):
Funktionstest bei schwingender Sonde: durch Kurzschließen eines Kontakts wird die Sonde bedämpft, wodurch nachgeschaltete Funktionen überprüft werden können
- Prozessanschluss "Tri-Clamp" nach DIN32626
- Sondermodell mit erhöhter Empfindlichkeit zur Detektion von extrem leichten Schüttgütern bis <10g/l

Zulassungen

- CE-Konformität für alle Geräte nach folgenden Richtlinien
 - EU-EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 - EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Ex-Zulassungen nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU:
 - Staub-Ex: ATEX II 1/2D T95°C zum Einsatz in Zonen 20/21/22
 - Gas-Ex: ATEX II 1G Ex ia IIB T4 Ga oder ATEX II 1/2G Ex ia IIB T4 Ga zum Einsatz in Zonen 0, 1 oder 2