



LEVELSWITCH CV150



Füllstandtechnik . Level Control

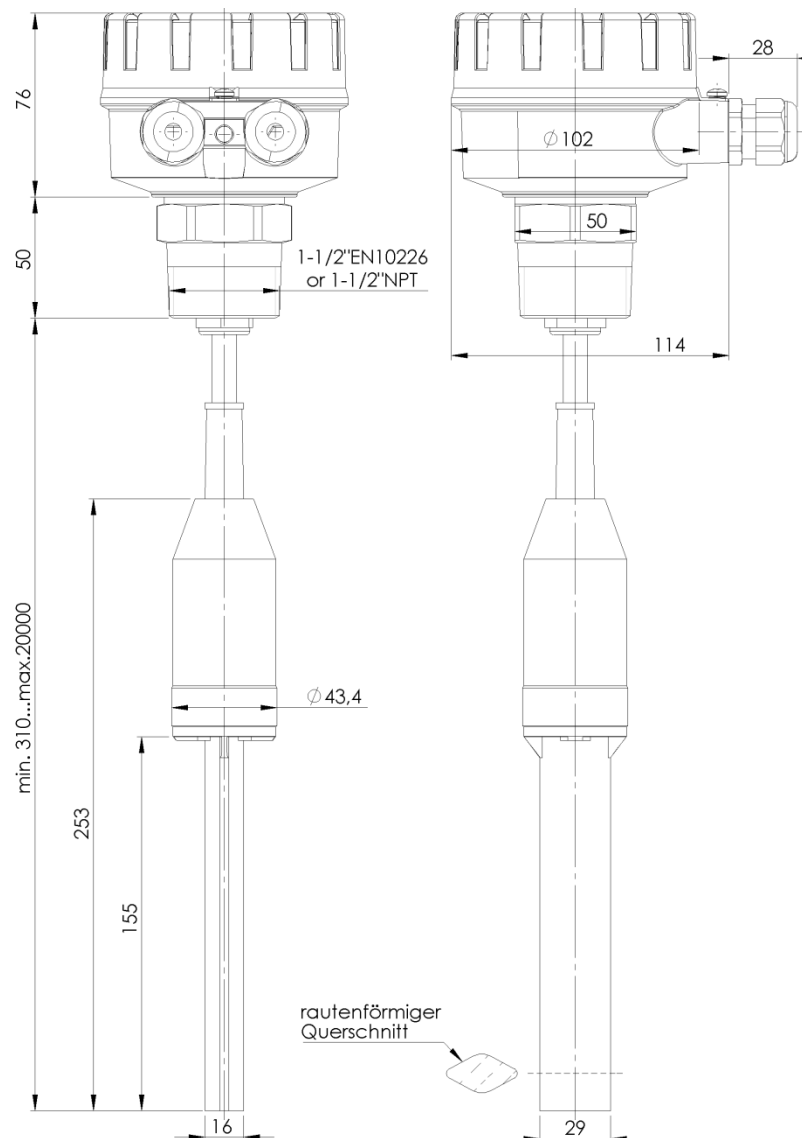
Eigenschaften

- Vibrationsgrenzschalter in Einstab-Technologie zur sicheren Füllstandüberwachung aller Arten von pulverigen, granulierten und fein- bis grobkörnigen Schüttgütern bis 20g/l
- Einsetzbar als Voll-, Leer- und Bedarfsmelder in Silos und Vorratsbehältern jeglicher Art
- profilierter Einstab verhindert Fehlschaltungen aufgrund abgelagertem Material auf dem Schwingstab
- sehr robust aufgrund ausgesteifter Membrane
- Einbaulängen bis 20m realisierbar
- Einfachste Installation und Inbetriebnahme
- wartungsfrei
- ATEX-Zulassung für Gas- und Staub-Ex 
- 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 22 ... 250V AC/DC mit Relaisausgang: zwei potentialfreie Wechsler (DPDT) max. Schaltdaten AC: 8A@250V / 2000VA / $\cos\phi = 1$; 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 <i>Eigensicherheit</i> . 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. 400 bis max. 20.000mm Material: rostfreier Stahl 1.4301 / AISI 304, Tragkabel mit PU-Mantel, max. Last 200kg Anschluss: 1-1/2" EN10226 (DIN 2999 entspricht BSPT) oder 1-1/2" NPT Res.-Frequenz: ca. 286 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 ... + 70°C
Schüttguteigenschaften:	nicht klebriges, frei fließendes Schüttgut, Korngröße Pulver bis max. 40mm min. Dichte 20 Gramm / Liter



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.

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)
- Funktionstest bei schwingender Sonde: durch Kurzschließen eines Kontakts wird die Sonde bedämpft, wodurch nachgeschaltete Funktionen überprüft werden können

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