

HR - 0491

- Kapazitive Grenzwert erfassung
- alle Medien: fest oder flüssig, leitfähig oder nicht leitfähig
- Zulassung für Ex-Zone 0 und Ex-Zone 10
- Zulassung als Teil einer Überfüllsicherung (VbF u. WHG)
- elektrischer Anschluß nach DIN 19234 (NAMUR)

Funktion:

Das in das elektrische Feld der Sonde ansteigende Füllgut vergrößert die Kapazität des Kondensators hinter der aktiven Fläche.

Das Schaltverhalten hängt vor allem von ϵ_r -Wert des Mediums ab. Wasser- oder metallhaltige Stoffe z. B. werden sicherer und mit größeren Abständen erfaßt als trockene oder nicht leitfähige. Die Edelstahl-Ausführung ist speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 0 und Zone 10) und als Überfüllsicherung für wassergefährdende brennbare (VbF) und nicht brennbare (WHG) Flüssigkeiten konzipiert.

Einsatz in Ex-Bereich und als Teil einer Überfüllsicherung

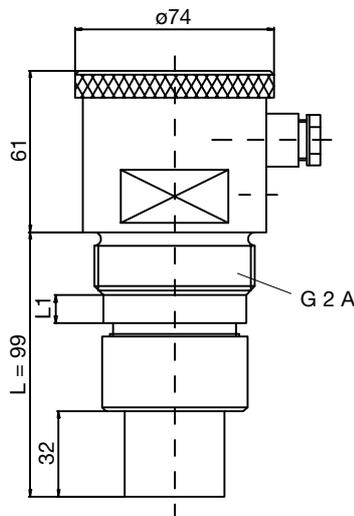
Ex - Zone 0
 Ex - Zone 10
 ÜFS: VbF / WHG

Bestell - Nr: **HR - 0491 . 0** - Ex - Zone 0
HR - 0491 . 0 St. - Ex - Zone 10

Ausführung:

Standard 0
 verlängerte Ausführung ... 1

Abmessungen:



		L 1	L
Standard	HR-049100	11,5 mm	99 mm
verlängerte Ausf.	HR-049110	L-87,5 mm	n. Angabe

andere Längen als Standard L = 99 mm bei Bestellung angeben

Durch die Bergbau- Versuchsstrecke (heute: DMT) wurde der Einsatz in staub-explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 10) geprüft und bescheinigt. Die Schaltsonde darf sowohl nach § 8 der Ex-Verordnung (ElexV), als auch nach §12 der VbF (Verordnung für brennbare Flüssigkeiten) in Gefahrenbereichen bis Zone 0 aller Explosionsgruppen und der Temperaturenklassen T1 bis T5 sowie in Zone 10 eingesetzt werden.

Für den Einsatz in Zone 0 oder als Überfüllsicherung gem.VbF wurde von der PTB das Auswerterelais **HR - 1071** bzw. **HR - 1171** und bei oberirdischen Behältern zusätzlich das Blitzschutzgerät HR - 9012 vorgeschrieben.

Technische Daten	
Zulassungen / Bescheinigungen	01 / PTB / Ex-79 / 2005 (Ex - Zone 0 / VbF) St. Ex 10 / 83 (staubgeschützt, St- Ex - Zone 10)
Versorgung Betriebsspannung Welligkeit Betriebsstrom Schaltfrequenz max. Eigeninduktivität max. Eigenkapazität max. Zuleitungslänge	EEx ia IIC T5 nach DIN 19234 (NAMUR) DC 8,2 V ± 5% vom Auswerte-Relais ≤ 5% (DIN 41 755) ≤ 1 mA kein Medium erkannt ≥ 2,2 mA geschaltet max. 1 kHz 1 mH 80 nF 2670 m
Klimatische Bedingungen Temperatur und Druck Ex - Zone / VbF WHG	253 K ... 333 K (-20°C ... +60°C) / 2 bar atmosphärische Bedingungen
Mechanik Anschlußdose Verschraubung Fühlergehäuse Schutzart	Edelstahl 1.4571 (andere Materialien auf Anfrage) G 2 A, Edelstahl 1.4571 (andere Materialien auf Anfrage) PTFE IP 55
Anschlußbild	<p style="text-align: center;">z.B: HR-1071 HR-1171 [EEx i] II C</p>
Zubehör Blitzschutz	HR - 901200 beim Einsatz an oberirdischen Tanks Vorschrift

FT00491D 04.10.95