



HR - 0431

- **Berührungslose kap. Grenzwertfassung**
- **alle Medien: fest oder flüssig, leitfähig oder nicht leitfähig**
- **einstellbarer Schaltabstand**
- **auch als Stellausführung**
- **Optionen: Gehäusematerial, Verschraubung, Flansche**
- **Einsatz in Ex-Zone 1, 2 möglich**
- **Teil einer Überfüllsicherung nach WHG**

Funktion:

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

Die einstellbare Schwellwertstufe bildet das Schaltsignal. Dabei hängt das Schaltverhalten vor allem vom ϵ_r -Wert des Mediums ab. Feuchte oder metallhaltige Stoffe z.B. werden aus größeren Entfernungen erfaßt als trockene oder nicht leitfähige.

Bei wässrigen Medien (bzw. großem ϵ_r -Wert) ist ein berührungsloses Schalten leicht einstellbar.

Einstellhinweis:

Für wässrige Medien beträgt der typische Schaltabstand $s < 20$ mm. Soll die Sonde **berührungslos** schalten, dann ist beim Füllstand < 20 mm unterhalb der aktiven Fläche das Potentiometer im Uhrzeigersinn zu verdrehen, bis bei gewünschtem Medienabstand der Sensor schaltet.

Das Schalten wird mittels Meßgerät an den Zuleitungen kontrolliert.

Hinweis: Bei der NAMUR-Sonde fließt in der Zuleitung ein Gleichstrom ≤ 1 mA, wenn das Füllgut nicht erkannt wird. Schaltet die Sonde, dann fließt ein Strom $\geq 2,2$ mA.

Bestell - Nr:

HR - 0431

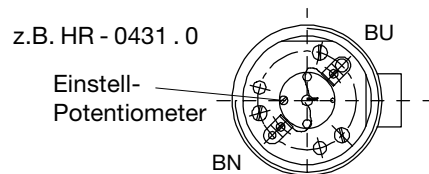
Einfachsversion (HR - 043100):	0	
Bauart:		
Schraub-Version		
Verschraubung:	Fühlergehäuse:	
G 1 1/2 A	PP	1
G 1 1/2 A	PTFE	2
G 1 1/2 A	PP verlängert	3
G 1 1/2 A	PTFE verlängert	4
Stellausführung:		
Stell-Rohr:	Fühlergehäuse:	
Edelstahl	PP	5
Edelstahl	PTFE	6
PA-beschichtet	PP	7
PTFE-beschichtet	PTFE	8
Einbauweise:		
Schraub-Version (1 ... 4 an 5. Stelle):		
G 1 1/2 A	0	
Stellausführung:		
mit Verschraubung:	Material:	
G 2 A	Edelstahl	1
G 2 A	PP	2
G 2 A	PTFE	3
mit Flansch:	Material:	
Flansch	Stahl	4
Flansch	Edelstahl	5
Flansch	PVC	6
Flansch	PP	7
Flansch	PTFE	8

Die Nennweiten für Flansche sind gesondert anzugeben, Min. DN 65. Spez. Druck-, Temp.-Werte bzw. Materialien und Abmessungen auf Anfrage

Der Einsatz als Überfüllsicherung ist bei Bestellung anzugeben

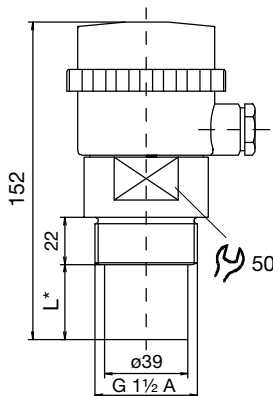
Anschluß-, Bedienelemente:

Bei aufgeschraubter Anschlußdose sind die gekennzeichneten Klemmpunkte und das Einstellpotentiometer zugänglich.



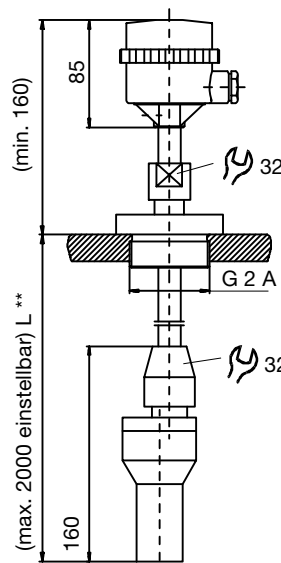
Abmessungen / Bauarten:

Schraubversion:
(Standard- u. verlängerte Ausführung)



* von Standardmaß 57 mm abweichende Länge L bitte bei Bestellung angeben.

Stellausführung:



** gewünschte Länge L bitte bei Bestellung angeben

FT00431D 07.10.95

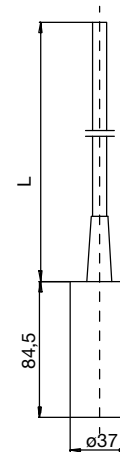
Abmessungen/Bauarten:

Einfachstversion:

für einfachste Anwendungen, z.B. als Endschalter

- NAMUR
- ohne Gehäuse
- ohne Anschlußkopf
- nicht als ÜFS

Standardlänge L = 2 m
andere Längen auf Anfrage



Ex-Zone 1,2

In Verbindung mit zugelassenen (Ex) i-Relais dürfen die Schaltsonden der Reihe HR-0430 in diesen explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Überfüllsicherung/WHG

Die Sonde ist als Teil einer Überfüllsicherung für wassergefährdende nicht brennbare Flüssigkeiten in Verbindung mit den Auswerte-Relais HR - 1071 bzw. HR - 1171 zugelassen.

Nicht die Einfachstversion!

Technische Daten

Meßbereich

Schaltabstand (ε – abhängig)
Schalthysterese (ε – abhängig)
Einbau

0 ... 20 mm
0 ... 3 mm
nicht bündig

Versorgung

Betriebsspannung
Betriebsstrom

nach DIN 19 234 (**NAMUR**)
DC 8,2 V ± 5% vom Auswerte-Relais
≤ 1 mA kein Medium erkannt
≥ 2,2 mA Medium erkannt

Schaltfrequenz

1 Hz

Klimatische Bedingungen

Umgebungstemperaturen
max. Druck

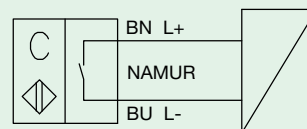
243 K ... 333 K (-20 °C ... +60 °C)
2 bar
ÜFS: atmosphärische Bedingungen

Mechanik

Anschlußdose
Anschluß
Schutzart

Material PBT
Flachstecker 6,3 x 0,8 mm nach DIN 46 244
IP 55

Anschlußbild



z.B.: HR-1071
HR-1171
[EEEx i] II C

FT00431D 07.10.95