

Bedienungsanleitung
BA-T1R-de

Magnettauchsonde als Schwimmerschalter Typ ITA-T1R..

Technische Daten	Max. Betriebsdruck :	40 bar, abhängig vom Tankmontageelement und vom Schwimmer
	Max. Mediumtemperatur :	+70 °C (EEx d) ; +100 °C (Standard)
	Umgebungstemperatur :	-20 bis +70°C
	Min. Betriebsdichte :	abhängig vom Schwimmer
	Einbaulage :	vertikal, ± 30°
	Schutzart :	IP 65
	Gewicht :	abhängig von Ausführung
	Min. Schaltabstand :	Schwimmerdurchmesser + 30 mm

Abmessungen

LI: min. 30 mm (Flansch-
Ausführung)

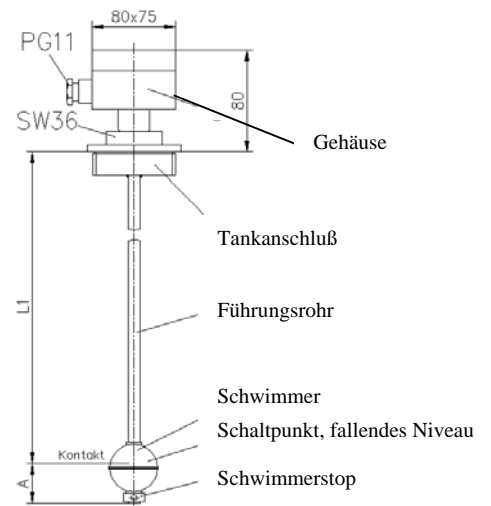
min. 50 mm (Stopfen-
Ausführung)

L_{max.}: 6000 mm

A : min. 50 mm

Bestelldaten

Rohrdurchmesser: 14 mm



ITA-T1R-

	Kontakt: S-Schließer (NO) O-Öffner (NC)
	Anschlusskopf: A-Aluminium; IP 65 S-1.4571; IP 65 E- Alu/epoxybesch. EExd; IP 65 Y- andere (Angabe in Klartext/ auf Anfrage)
	Schwimmertyp: A- Ø52 mm; min. ρ:0,7 kg/dm ³ ; max. p: 40 bar; Wst.: 1.4571 B- Ø80 mm; min. ρ:0,6 kg/dm ³ ; max. p: 17 bar; Wst.: Titan C- Ø80x35 mm; min. ρ:0,5 kg/dm ³ ; max. p: 13 bar; Wst.: 1.4571 D- Ø44x52 mm; min. ρ:0,8 kg/dm ³ ; max. p: 25 bar; Wst.: 1.4571 E- Ø50x120 mm; min. ρ:0,55 kg/dm ³ ; max. p: 10 bar; Wst.: PVC F- Ø50x120 mm; min. ρ:0,5 kg/dm ³ ; max. p: 100 bar; Wst.: PP
	Schalter: Schaltpunkt: _____ (in mm)
	Tankmontage: R1 – R ½“ N1 – ½“ NPT-M G1 – G 1“ G2 – G 2“ FX – Flanschanschluss, Abmessung im Klartext angeben!
	Material Tankmontage: S- 1.4571 C- C-Stahl
	Material Führungsrohr: S- 1.4571

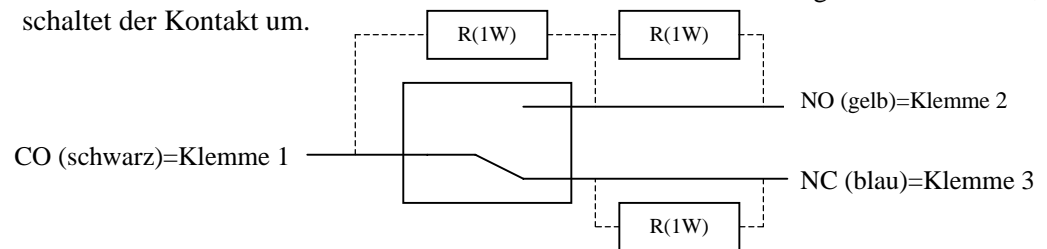
Reedkontakt Typ KSK-1E25-BV432
U_{max.}=200 V AC/DC ; I_{max.}= 1 A/ 60VA
bei Ex-Ausführung s. Typenschild

Technische Änderungen vorbehalten!
11.04.2006

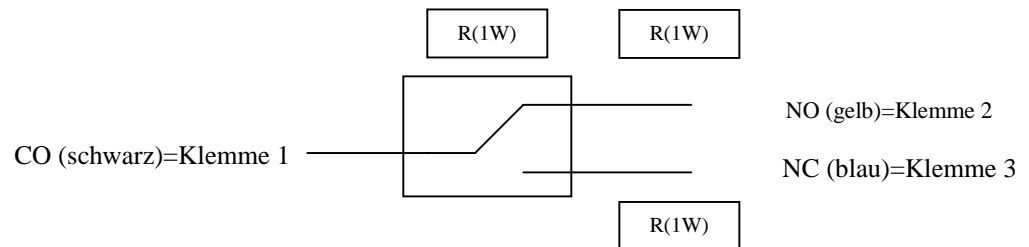
Funktions- prinzip

Der Schwimmerschalter Typ ITA-T1R wird vertikal von oben am Tank montiert. Der elektrische Anschluss des Schalters, welcher werkseitig bereits auf den kunden-spezifischen Schaltpunkt eingestellt ist, wird mittels Klemmen im Anschlussgehäuse gewährleistet.

Ein als Schwimmer bezeichneter Auftriebskörper folgt dem jeweiligen Füllstand an der Oberfläche des Fluids. Dabei ändert der Schwimmer seine vertikale Position am nicht magnetischen Führungsrohr. Im Schwimmer ist ein Dauermagnet mit rotationssymmetrischem magnetischen Feld positioniert. Das magnetische Feld wirkt auf den im Führungsrohr eingebauten Kontakt. Wird der Schaltpunkt durch den Schwimmer erreicht, fixiert ein Stelling am Führungsrohr die Lage des Schwimmers. Der Wechsler wird aktiviert. Erst wenn der Schwimmer diese Lage wieder verlässt, schaltet der Kontakt um.



Schalterstellung in Ruhe (Schwimmer außerhalb Kontaktbereich)



Schalterstellung aktiviert (Schwimmer innerhalb Kontaktbereich)

Montage/ Wartung

Der magnetische Schwimmerschalter ist geeignet für eine Vielzahl von Flüssigkeitsüberwachungen.

1. Abhängig von der Abmessung des Tankanschlusses muss der Schwimmer vor dem Einsetzen des Messsystems vom Führungsrohr demontiert werden. Das Führungsrohr wird von oben vertikal in den vorhandenen Tankanschluss eingesetzt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Abmessungen des Tank- und Instrumentenanschlusses gleich sind. Verwenden Sie nur die für die Applikation geeignete Dichtung. Standardmäßig ist diese Dichtung nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Bei Flanschanschlüssen sind auch die Verschraubungen nicht Bestandteil der Lieferung. Nachdem das Messsystem montiert ist, kann der Schwimmer wieder auf das Führungsrohr geschoben und der Endanschlag montiert werden (entfällt, wenn Tankanschluss größer als Schwimmerdurchmesser).
2. Nun kann der elektrische Anschluss im Anschlussgehäuse vorgenommen werden (s. Schalterstellung).
3. Das Anschlussgehäuse wird standardmäßig ohne Kabelverschraubung ausgeliefert. Daher ist seitens des Betreibers darauf zu achten, dass nur geeignete Kabelverschraubungen verwendet werden. Dies gilt besonders bei der druckfesten Ausführung. Hier sind nur Kabelverschraubungen zu verwenden, die den national gültigen Richtlinien entsprechen.
4. Da dieser Typ des Schwimmerschalters nur den Schwimmer als solches als bewegliches Teil vorweist, ist das Messsystem sehr wartungsfreundlich. Jedoch müssen alle Gewinde des Schutzgehäuses spätestens nach 2 Jahren mit einem säurefreien Fett nachgefettet werden. Bei der Angabe dieses Wartungsintervall handelt es sich nur um einen Richtwert, der vom Betreiber auf Grund des Belastungsgrades zu überprüfen und gegebenenfalls zu verkürzen ist. Grundsätzlich ist bei den Wartungen auch die Dichtigkeit der Kabelverschraubung zu prüfen.

Hinweis bei druckfester Ausführung

Es dürfen nur Komponenten mit den nachfolgend aufgeführten Spezifikationen verwendet werden:

1. Reedkontakt

Schaltspannung	: max. 220 V AC/DC
Schaltstrom	: max. 1 A
Verlustleistung	: max. 5 W
Messlänge	: 200 – 6000 mm

2. Verschlussstopfen

Abmessung	: 3/8“ NPT
Material	: Messing/ vernickelt
Zulassung	: ATEX II 2 GD EEx d IIC
notwendige Gewindegänge	: min. 6


3. Kabelverschraubung

Kabelverschraubungen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Der Betreiber/ Inbetriebnehmer muss dafür Sorge tragen, dass für diese Anwendung nur geeignete Kabelverschraubungen hinsichtlich Zulassung (Zündschutzart EEx d) und Kabelquerschnitt verwendet werden. Bei der Installation ist die Kabelverschraubung grundsätzlich auf Dichtigkeit zu überprüfen.

4. Tankanschluss

Bei der druckfesten Ausführung ist die Anschlussvariante R 1/2“ nicht zulässig. Es darf nur für die Applikation geeignetes Dichtmaterial verwendet werden!

5. Kennzeichnung

IA		II 1/2 G EEx d ia IIC T4..T6
TÜV 04 ATEX 7068 X		CE 0035
Typ/ type: ITA-T1R	SN: _____	
max. _____ V DC	max. _____ mA DC	
P _i ≤ _____	C _i ≤ _____	L _i ≤ _____
Intra-Automation GmbH, 41515 Grevenbroich		