

Pneumatischer Niveau- Druckschalter NP-25x Montage- und Inbetriebnahmeanleitung

Wichtige Sicherheitshinweise unbedingt lesen und beachten

Voraussetzung für einen einwandfreien, sicheren Betrieb der Druckschalter ist sachgerechter Transport, Lagerung, Montage, eine fachgerechte Installation und Inbetriebnahme, die bestimmungsgemäße Bedienung, und sorgsame Instandhaltung.

Diese Tätigkeiten dürfen nur Personen durchführen, die die hierzu notwendige Sachkenntnis und Qualifikationen besitzen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen sind zu beachten. Falls die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen in irgendeiner Form nicht ausreichen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Anwendung

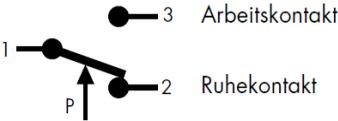
Die Niveuschalter eignen sich zur Erfassung von Füllständen in **drucklosen Behältern**. Einsetzbar als Niveau-/Grenzwertgeber, Min/Max, Überfüllschutz und Trockenlaufschutz. Sie arbeiten nach dem Staudruckmessprinzip: Der Schaltvorgang wird durch den Druckanstieg im geschlossenem Rohr ausgelöst. Der Membran-Wechselschalter (Viton) wird vom Medium nicht berührt. Die Druckschalter sind für aggressive, zähflüssige, stark verunreinigte oder kristallisierenden Flüssigkeiten geeignet.

Montage

Die Geräte werden am Behälter montiert bzw. eingeschraubt. Die Verbindung zwischen Druckrohr (Staurrohr) und dem Gehäuse des Schalters muss absolut dicht sein! Eine Leckage in der Verbindung ist zu vermeiden. Entweicht Luft so verschiebt sich der Schalterpunkt, im ungünstigsten Fall kann die Auslösung des Schaltvorganges nicht angestoßen werden.

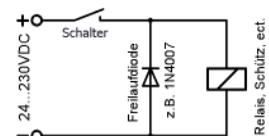
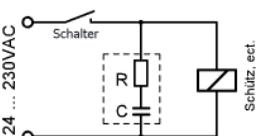
Elektrischer Anschluss

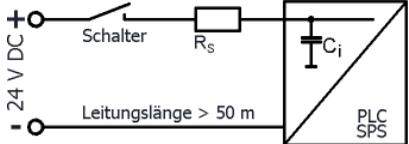
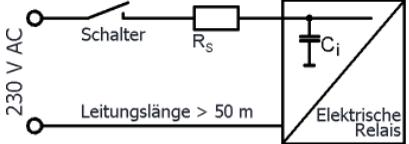
Bei Spannungen >50 V muss der Behälter geerdet werden oder der Schalter ist mit Schutzkleinspannung zu betreiben.

Anschlussgehäuse / Kontaktanordnung	
Alle elektrischen Anschlüsse sind im <u>spannungslosem</u> Zustand vorzunehmen !!	
	

Kontaktsschutz

Um eine sichere Funktion der Druckschalter zu gewährleisten und um eine lange Lebensdauer zu erreichen, sollte eine der folgenden Schutzbeschaltungen angewendet werden:

Schutzbeschaltung		Werte AC			
Für induktive Last an DC	Für induktive Last an AC	Zulässige Werte für RC-Glieder			
		Spannung	Kapazität	Widerstand	Art.Nr.:
		24 VAC	0,1 µF	100 Ohm	ebe00450
		48 VAC	0,1 µF	220 Ohm	ebe00451
		115 VAC	0,1 µF	330 Ohm	ebe00452
		230 VAC	0,1 µF	470 Ohm	ebe00453

Für kapazitive Last an DC (SPS Eingänge)	Erklärung
 <p>24 V DC</p> <p>Schalter</p> <p>R_s</p> <p>Leitungslänge > 50 m</p> <p>PLC SPS</p>	<p>C_i = innere Kapazität einer SPS, ect.</p> <p>R_s = Schutzwiderstand = 47 Ohm</p>
Für kapazitive Last an AC (Elektronische Relais)	Erklärung
 <p>230 V AC</p> <p>Schalter</p> <p>R_s</p> <p>Leitungslänge > 50 m</p> <p>Elektrische Relais</p>	<p>C_i = innere Kapazität eines elektronischen Relais, ect.</p> <p>R_s = Schutzwiderstand: 220 Ohm für 230 VAC Relais</p>

Technische Daten

Siehe Datenblatt des gewünschten Gerätes in Rubrik 7, 07-01-01 / 07-01-02

Handhabung / Instandhaltung / Wartung

Die Sonden sind Messgeräte und entsprechend sorgfältig zu behandeln! Vor Einsatz der Druckschalter muss sichergestellt sein, dass die verwendeten Materialien der Sonde gegen die zu überwachenden Flüssigkeiten und gegen alle äußeren Einflüsse ausreichend chemisch beständig sind. Generell sollten äußere Kräfteinwirkungen wie Schläge, Stöße, Verbiegung o.ä. vermieden werden. Ansonsten beschränkt sich die Wartung auf die allgemeine Überprüfung und Funktionskontrolle der elektrischen Anlage.