

HIDRONIVEL TH1

NIVEAÜBERWACHUNGSRELAIS

Beschreibung

Überwachungsrelais zur konduktiven Niveausteuerung. Für Brunnen oder Tanks. Einstellbare Empfindlichkeit.

Dual-spannung 230 oder 400 V als Versorgungsspannung. Steckbar in 11-Pin Sockel. MAX- und MIN-Pegel Elektroden.

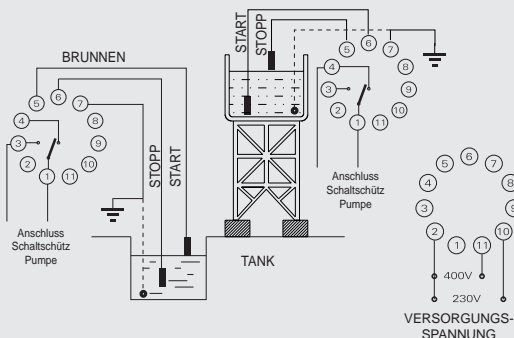
Installation der Elektroden

Tank: Installation der MAX-Elektrode unmittelbar unter dem Überfüllpegel und MIN-Elektrode auf dem Niveau der notwendigen Wasserreserve.

Brunnen: Installation der MIN-Elektrode über dem Ansaugventil und die MAX-Elektrode auf der notwendigen Höhe zur optimalen Nutzung des Brunnens. In Abhängigkeit von der Jahreszeit kann der maximale Füllstand des Brunnens variieren.

ACHTUNG: Die Kabel der Niveauelektroden müssen gut isoliert sein, damit durch Feuchtigkeit oder Kondensat von außen keine Fehlfunktionen verursacht werden.

Anschluss



Vorkehrung

VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS MÜSSEN DIE ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFT WERDEN. EIN FALSCHANSCHLUSS KANN GEFÄHRLICHE STROM-SCHLÄGE VERURSACHEN!

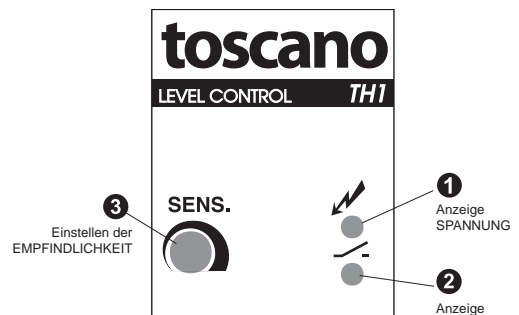


Masse-Anschluss (Klemme 7)

Im Auslieferungszustand ist die Empfindlichkeit auf den größtmöglichen Wert eingestellt. Mit dieser Einstellung sollte das Überwachungsrelais korrekt arbeiten. Aufgrund der Spezifik der Installation, wie langen Leitungslängen zu den Elektroden, hoher Feuchtigkeit oder kapazitive Einflüsse, muss die Empfindlichkeit reduziert werden, damit diese Umstände nicht zu unerwünschten Schaltvorgängen führen.

Frontansicht

Abbildung A



Einstellen der Empfindlichkeit (Abbildung A, 3)

Im Auslieferungszustand ist die Empfindlichkeit auf den größtmöglichen Wert eingestellt. Mit dieser Einstellung sollte das Überwachungsrelais korrekt arbeiten. Aufgrund der Spezifik der Installation, wie langen Leitungslängen zu den Elektroden, hoher Feuchtigkeit oder

kapazitive Einflüsse, muss die Empfindlichkeit reduziert werden, damit diese Umstände nicht zu unerwünschten Schaltvorgängen führen.

Problembesehung

Überprüfen und Test der korrekten Funktion des Niveauüberwachungsrelais:

1. Spannung prüfen (230 V an Klemmen 2-10/ 400V an Klemmen 2-11).
2. Abklemmen der Elektrodenkabel von den Anschlussklemmen.
3. Einschalten der Spannungsversorgung des Relais (grüne Anzeige-LED "1" leuchtet). Die Klemmen 7 und 6 müssen gebrückt werden (keine Reaktion des Relais). Eine weitere Brücke sollte so an die Klemme 5 gesetzt werden, dass dadurch die Klemmen 5, 6 und 7 verbunden sind (dadurch Aktivierung des Ausgangskontaktes und Leuchten

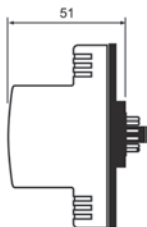
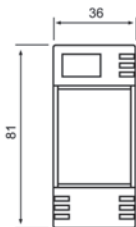
der roten Anzeige-LED "2"). Entfernen der Brücke von der Klemme 5 (Kontakt bleibt umgeschaltet).

4. Zum Schluss entfernen der Brücke zwischen den Klemmen 6 und 7 (Ausgangskontakt geht in die Ruhelage und die rote Anzeige-LED erlischt).

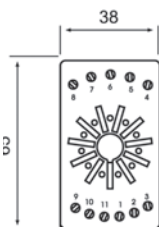
Wenn das Überwachungsrelais während des Tests die korrekte Funktion zeigt, muss nach Anschluss der Elektroden überprüft werden, ob der Behälter richtig geerdet. Falls das Material des Behälters nicht leitfähig ist, muss die 3. Elektrode an die Klemme 7 angeschlossen und auf den Grund des Tanks oder Brunnens montiert werden.

Maße

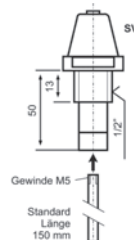
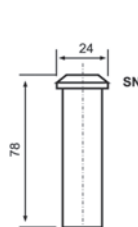
Modul



Stecksocket



Elektroden



Technische Daten

LED-Anzeige	SPANNUNG und RELAIS IN BETRIEB
Versorgungsspannung	Dualspannung 230/400V AC - 50/60 Hz (andere auf Anfrage)
Leistungsaufnahme	2 VA
Zulässige Spannungsschwankungen	+10% -20%
Temperaturbereich	-10° +60° C
Widerstand der Elektroden	Einstellbar 3 - 60 Kohm.
Spannung der Elektroden / Sensoren	12V AC 50 Hz
Spannung der Elektroden	1,2 mA max. bei Kurzschluß
Maximaler Durchmesser der Klemmen	2 x 2,5 mm ²
Schaltkontakt	AC1 : 10 A - 250V AC AC11 : 2,5 A - 230V AC DC1 : 1 A - 250V DC DC11 : 5 A - 24V DC
Geschätztes Durchschnittsgewicht	140 g. (380 g. inkl. Sockel und 2 Elektroden)

