

**HIDRONIVEL
TH2**

NIVEAUÜBERWACHUNGSRELAIS

Beschreibung

Überwachungsrelais zur konduktiven Niveau-
steuerung. Für Brunnen und Tanks. Einstell-
bare Empfindlichkeit. Dual-spannung 230
oder 400 V. Steckbar in 11-Pin Sockel. Jeweils
MAX- und MIN-Pegel Elektroden für Brunnen
und Tank.

Installation der Elektroden

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

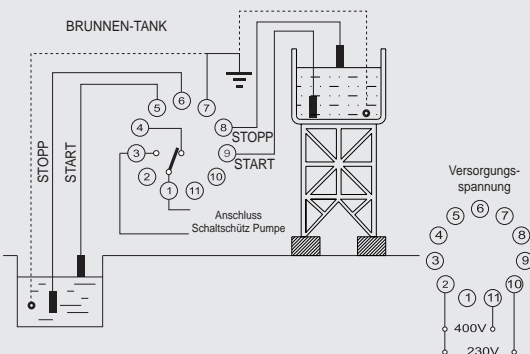
Brunnen: Installation der MIN-Elektrode über
dem Ansaugventil und die MAX-Elektrode
auf der notwendigen Höhe zur optimalen
Nutzung des Brunnens. In Abhängigkeit von
der Jahreszeit kann der maximale Füllstand
des Brunnens variieren.

ACHTUNG: Die Kabel der Niveauelektroden
müssen gut isoliert sein, damit durch Feuch-
tigkeit oder Kondensat von außen keine Fehl-
funktionen verursacht werden.

Masse-Anschluss (Klemme 7)

Im Auslieferungszustand ist die Empfindlich-
keit auf den größtmöglichen Wert eingestellt.
Mit dieser Einstellung sollte das Überwa-
chungsrelais korrekt arbeiten. Aufgrund der
Spezifik der Installation, wie langen Leitungslän-
gen zu den Elektroden, hoher Feuch-
tigkeit oder kapazitive Einflüsse, muss die
Empfindlichkeit reduziert werden, damit diese
Umstände nicht zu unerwünschten Schaltvor-
gängen führen.

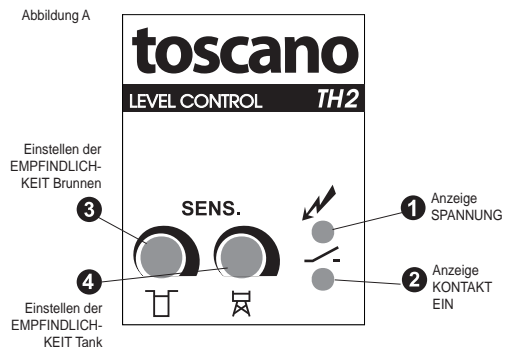
Anschluss



Vorkehrung

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

Frontansicht



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.

längen zu den Elektroden, hoher Feuchtigkeit oder kapazitive Einflüsse, muss die Empfindlichkeit reduziert werden, damit diese Umstände nicht zu unerwünschten Schaltvorgängen führen.

Problembekämpfung

Überprüfen und Test der korrekten Funktion des Niveauüberwachungsrelais:

- 1) Spannung prüfen (230 V an Klemmen 2-10 / 400 Van 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").
- 4) Entsprechend weitere Brücken an die Klemmen 8 and 9 stecken (so dass die Klemmen 5, 6, 7, 8 und

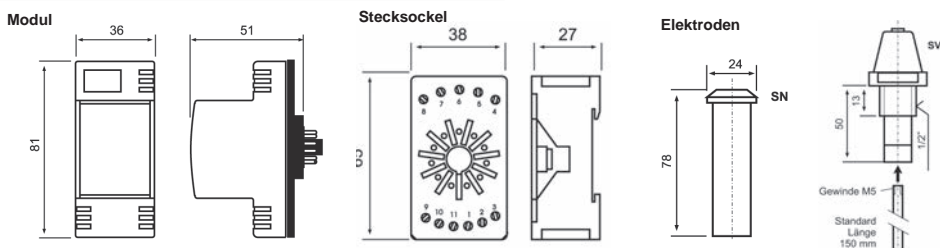
9 verbunden sind). Deaktivierung des Ausgangskontaktes sowie rote Anzeige-LED erlischt.

5) Entfernen der Brücke an Klemme 8 (Kontakt in Ruhestellung). Entfernen der Brücke von Klemme 9 (Aktivierung Ausgangskontakt und Leuchten roter Anzeige-LED).

6) Entfernen der Brücke von Klemme 5 (Kontakt bleibt aktiviert). Sowie entfernen der Brücke von Klemme 6 (Kontakt deaktiviert und Überwachungsrelais ist im Leerlauf).

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



Technische Daten

LED-Anzeige	SPANNUNG und KONTAKTSTELLUNG
Versorgungsspannung	230 oder 400 V~ - 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
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. (550 g. inkl. Sockel und 4 Elektroden)

TOSCANO LINEA ELECTRONICA, S.L.

Autovía A-92, Km. 6,5 - 41500 - Alcalá de Guadaíra - SEVILLA - ESPAÑA
Tfno. 34 954 999 900 - Fax. 34 95 425 93 60 / 70
www.toscano.es - info@toscano.es

Dienstlinie
+34 954 99 99 00
(Spain)



toscano

Qualitätszertifizierung des Unternehmens nach ISO
9001:2000 durch Bureau Veritas