

Sicherheitscontroller SICON

Funktion

SICON ist eine mikroprozessorgesteuerte Überwachungseinheit, die sowohl das Unterschreiten eines Flüssigkeitsniveaus in einem Behälter, als auch die Temperatur auf Überschreiten überwacht.

Im Gehäuse kann per Hex-Schalter die Abschalttemperatur eingestellt werden. Sie ist in sechzehn Stufen von 10 °C bis 150 °C einstellbar. Vorwahl 0 schaltet die Temperaturüberwachung ab, jede andere Zahl entspricht 10 °C, z.B. 9 = 90 °C, D = 130 °C.

Die Anschlüsse erfolgen über steckbare Schraubklemmen bis max. 2,5 mm².

Das Gerät ist vor Feuchtigkeit und starker Verschmutzung zu schützen.

Überwachung

Wird das Minimumniveau der Flüssigkeit unterschritten, so schaltet ein Relais, die Kontakte 5/6 schließen und 7/8 öffnen und die „Niv“ – LED (rot) leuchtet.

Bei einer Überschreitung der vorgewählten Maximaltemperatur wird das Temperatur-Relais gesetzt, die Kontakte 15/16 öffnen und die „T“ – LED (rot) leuchtet.

Nach Absinken der Temperatur wird der Fehler gespeichert. Nachdem die Temperatur den Hysteresebereich unterschritten hat, beginnt die LED zu blinken und der Relaisausgang kann mit der „Reset“ – Taste zurückgesetzt werden.



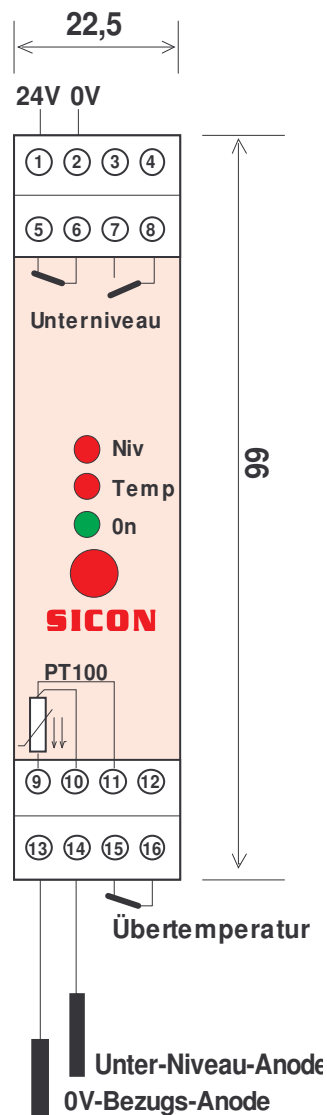
Achtung: Ist ein Alarm aufgetreten, muss zuerst der Fehler beseitigt und dann erst SICON mit der Taste „Reset“ zurückgesetzt werden.

Funktionstest:

- Klemme 13 lösen, Minimalniveau muss schalten
- Klemme 9 lösen, Übertemperatur muss auslösen
- Reset-Taste betätigen, Übertemperaturrelais schaltet ein/aus
- Wiederanlegen von Klemme 9 und 13
- Minimalniveau schaltet wieder ein, N-LED geht aus
- Reset –Taste betätigen, Übertemperaturrelais fällt wieder ab

Anschlussbelegung

1	:	Versorgung 24 V DC / 0,5 A
2	:	Masse
5 / 6	:	Unterniveau – Öffner
7 / 8	:	Unterniveau – Schließer
9/10	:	Fühler PT 100
11	:	3-Leiteranschluss PT 100
13	:	0V Bezugs – Anode
14	:	Unterniveau – Anode
15/16	:	Übertemperatur – Öffner
Temp	:	LED (rot) ein - Übertemperatur
	:	LED (rot) blinkt – Fühlerbruch
	:	LED (rot) blinkt – Hex-Schalter =0
	:	LED (rot) blinkt – Reset möglich
Niv	:	LED (rot) - Unterniveau
On	:	LED (grün) - Betrieb
Res	:	Rücksetzschalter bei Übertemperatur



Technische Daten

Spannungsversorgung U_V	:	24 V DC / 0,1 A
Gehäuse B x H	:	22,5 x 99 mm
Tiefe	:	93 mm

(Hutschienenmontage)

Temperaturfühler	:	PT100 in 3-Leitertechnik
Temperaturvorwahl	:	Hex-Schalter (0 = Temperaturüberwachung aus) mit Hex-Schalter 10 – 150 °C in 10°-Schritten
Temperaturhysterese	:	~ 3 °C
Ansprechtoleranz	:	< ± 2°C

Trennspannung U_V /Anoden	:	≥ 500 V
Unterniveau ok	:	Ri 0 ... 150 kΩ
Unterniveau Fehler	:	Ri ≥ 150 kΩ
Schaltleistung Relais	:	0 ... 3A / 125 VAC
Schaltleistung der Kontakte	:	Kleinspannung max. 150W (nach VDE)
Schutzart	:	IP 00

Montageanleitung

Das Gerät ist für den Einbau auf einer Hutschiene vorgesehen. Es wird wie üblich eingeschnappt und kann nach Lösen der metallenen Haltefeder unten auch wieder abgenommen werden.

Verdrahtung

Je zwei Klemmböcke sitzen auf der Oberseite und auf der Unterseite. Gem. Anschlussbelegung (siehe Bild Seite 2) werden die 4 Klemmböcke zu je 4 Klemmen verdrahtet.

Die Klemmböcke sind gesteckt und können zur einfacheren Verdrahtung herausgezogen werden.

Anzeigen

Siehe Seite 2 Anschlussbelegung



Temperatureinstellung

Eine einzige Einstellung muss vorgenommen werden, die Temperatur.

Dazu muss am Gehäuse oben und unten die Verriegelungsnase ein bisschen eingedrückt werden. Dann lässt sich die Gehäuseschale leicht von der Gehäusefront abziehen. Jetzt ist der Hex-Schalter zur Temperatureinstellung leicht zugänglich.

Hex-Schalter (0 = Temperaturüberwachung aus)
Hex-Schalter 1 – 15 entspricht 10 – 150 °C in 10°-Schritten.

Gehäuse wieder so zusammenbauen, dass die beiden Gehäuseteile verrasten.

