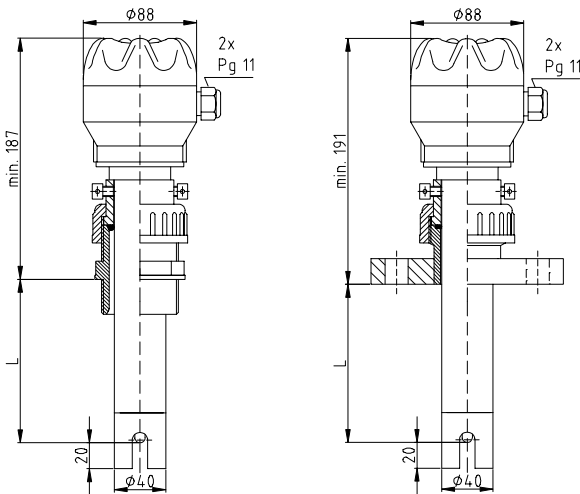


# Betriebsanleitung

## Füllstand-Grenzwertschalter CAPSYTRON® CN S.... schwere Reihe , Fühlerrohrdurchmesser 40 mm



Füllstand-Grenzwertschalter CAPSYTRON CN S...

### Sicherheitshinweise:

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden! Die gültigen europäischen und nationalen Vorschriften für die Errichtung von Elektroanlagen sind zu beachten.
- Gerät nur an die in den technischen Daten und auf dem Typschild angegebene Versorgungsspannung anschließen!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in der Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

### CE-Kennzeichen

EMV-Richtlinie (89/336/EWG) und EN 50 082-2:1995  
EN 55 011 (Klasse A):1998



**IER Meß- und Regeltechnik**  
Eberhard Henkel GmbH  
Innstrasse 2  
68199 Mannheim

Tel.+49-(0)621-84224 0 • Fax:+49-(0)621-84224 90  
e-mail: info@IER.de • Internet: www.IER.de

### Technische Daten

#### Länge ab Dichtfläche

verstellbare Ausführung:

min. 100 mm ... max. 3000 mm, Verstellbereich: 50 mm

nicht verstellbare Ausführung:

min. 150 mm ...max. 3000 mm

#### Werkstoff

PVC

PP

PE-HD

PVDF

#### Fühlerteil

Glaskohlenstoff GK

#### Prozessanschluss:

Gewinde G2,

Flansch DN50N10

Überwurfmutter G2 für Anschweißstutzen USG2

#### Umgebungstemperatur

-20°C ... +60°C

#### Anschlusskopf

IP65 mit PG9 Kabelverschraubung

#### Mediumtemperatur

PVC-Ausführung (Standard): -5 ... +60°C

PP-Ausführung: -5 ... +80°C

PE-Ausführung: -5 ... +60°C

PVDF-Ausführung -5 ... +80°C

#### Versorgungsspannung

24 V DC  $\pm$  10 %

Netzgerät mit Strombegrenzung oder

Sicherung 250 mA empfohlen

#### Anschlussleistung

ca. 3W

#### Umgebungstemperatur

-20 ...+60°C

#### Ausgänge

-Ausgang für Messumformer MAXIMAT SHR C..

siehe dazu auch Bedienungsanleitung SU0133 (MAXIMAT SHR C..)

-Binär-Ausgang: +DO / -DO max. 30 mA / 24V

-Stromausgang: +AO / - AO 0 ... 20 mA

**DIP-Schalter (siehe dazu auch Anschlussplan )**

Betriebsart	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4
binärer Ausgang	ON	ON	ON	OFF
Stromausgang/SPS	OFF	OFF	OFF	OFF
MAXIMAT SHR C	OFF *)	OFF*)	OFF*)	OFF*)

\*) = Werkseinstellung

#### Hinweis:

Vor dem Zuschalten der Versorgungsspannung unbedingt die DIP-Schaltereinstellung überprüfen !!!

#### Schaltart ( ab Werk fest eingestellt)

H = Überfüllsicherung

T = Trockenlaufsicherung

#### Hinweis:

Der Füllstand-Grenzwertschalter ist für Flüssigkeiten geeignet, deren Blindwiderstand < 5 kOhm.cm bzw. deren Koppelkapazität gegen Erde > 50 pF ist.

Die Flüssigkeiten dürfen keine isolierenden oder leitfähigen Ablagerungen bilden

Bei zu geringer Erdankopplung der Tank-Flüssigkeit muss die Bezugsselektrode CAPSYTRON CBZ... zusätzlich in den Behälter eingebaut werden !.

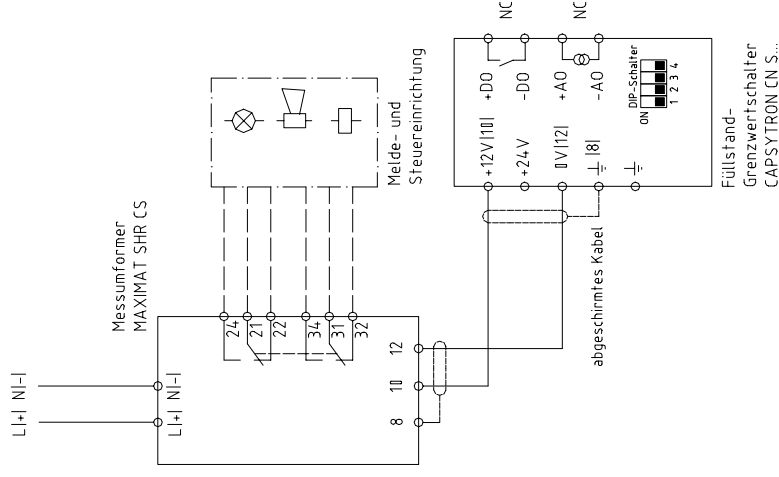
Die Bezugsselektrode wird an die Betriebs- / Schutzterde angeschlossen

#### Wartung:

Die Fühlerelektroden müssen regelmäßig von Verunreinigungen/Verkrustungen gereinigt werden.

# Betriebsanleitung: Füllstand-Grenzwertschalter CAPSYTRON CN S..

Spannungsversorgung  
mit Übersstromschutzeinrichtung



Signalisierung/Ausgang

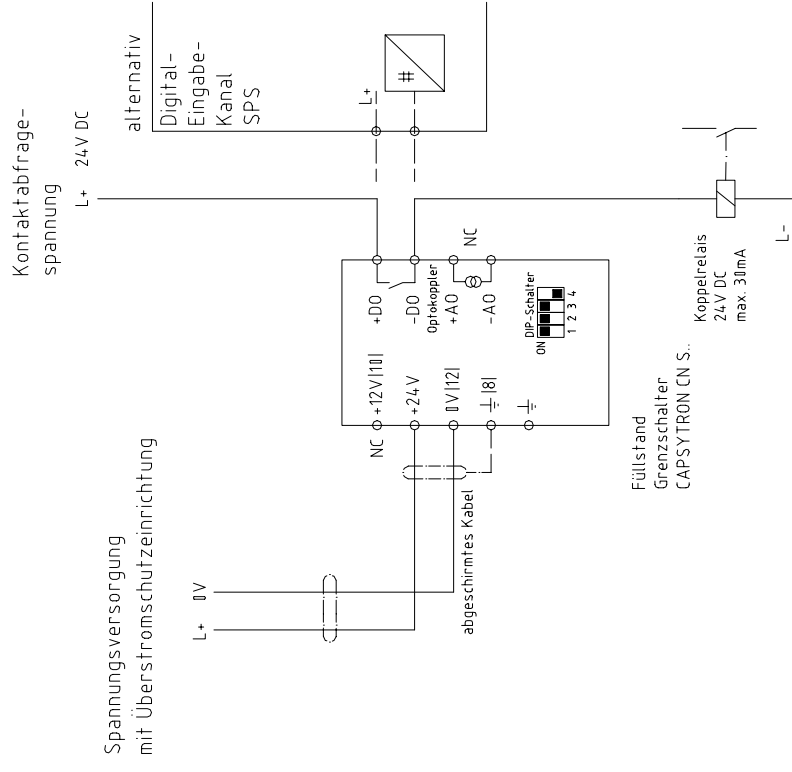
**Betrieb mit Messumformer MAXIMAT SHR C... als Trockenlaufsicherung (T)**

Zustand	Anzeige	LED im Anschlusskopf
Medium nicht berührt	Füllalarm	leuchtet nicht
Medium berührt	Relais angezogen	leuchtet

**Betrieb mit Messumformer MAXIMAT SHR C... als Überfüllsicherung (H)**

Zustand	Anzeige	LED im Anschlusskopf
Medium nicht berührt	Relais angezogen	leuchtet
Medium berührt	Füllalarm	leuchtet nicht

siehe dazu auch Bedienungsanleitung SU0133 (MAXIMAT SHR C..)



Signalisierung/Ausgang

**SPS/Koppelrelais am Binärausgang / als Trockenlaufsicherung (T)**

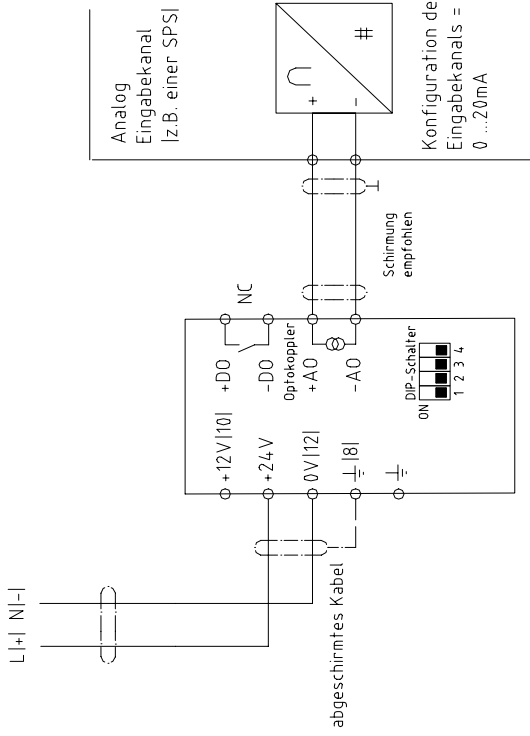
Zustand	Ausgang	LED im Anschlusskopf
Medium nicht berührt	Low-Zustand	leuchtet nicht
Medium berührt	High-Zustand	leuchtet

**SPS/Koppelrelais am Binärausgang / als Überfüllsicherung (H)**

Zustand	Ausgang	LED im Anschlusskopf
Medium nicht berührt	High-Zustand	leuchtet
Medium berührt	Low-Zustand	leuchtet nicht

# Betriebsanleitung: Füllstand-Grenzwertschalter CAPSYTRON CN S..

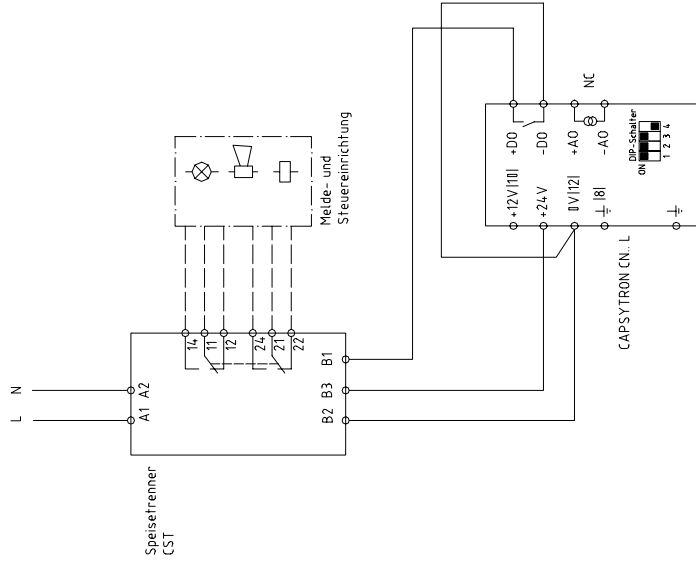
Spannungsvorsorgung  
mit Überstromschutzeinrichtung



Füllstand-  
Grenzwertschalter  
CAPSYTRON CN S..

Auswertelogik  
Gutfzustand:  $I_{mess} > 4 \text{ mA} \dots < 20 \text{ mA}$   
Füllalarm:  $I_{mess} < 4 \text{ mA}$   
Defekt:  $I_{mess} < 4 \text{ mA}$  oder  $> 20 \text{ mA}$

Steuerspannungsvorsorgung 230V 50/60Hz  
mit Überstromschutzeinrichtung



Signalisierung/Ausgang

mit Speisetrenner CST / als Trockenlaufsicherung (T)	
Zustand	Ausgang
Medium nicht berührt	Relais abgefallen
Medium berührt	Relais angezogen
	LED im Anschlusskopf leuchtet nicht
	leuchtet

mit Speisetrenner CST / als Überfüllsicherung (H)	
Zustand	Ausgang
Medium nicht berührt	Relais angezogen
Medium berührt	Relais abgefallen
	LED im Anschlusskopf leuchtet
	leuchtet nicht

siehe dazu auch SU0135 (Speisetrenner CST)

SPS am Stromausgang / als Trockenlaufsicherung (T)	
Zustand	Ausgang
Medium nicht berührt	0 mA
Medium berührt	4> ...l.. <20mA
	LED im Anschlusskopf leuchtet nicht
	leuchtet

SPS am Stromausgang / als Überfüllsicherung (H)	
Zustand	Ausgang
Medium nicht berührt	4> ...l.. <20mA
Medium berührt	0 mA
	LED im Anschlusskopf leuchtet
	leuchtet nicht