

Kompakt-Überfüllsicherung **MAXIMAT C...** mit Eingang für Prüftaste



MAXIMAT® C mit G2"-Stellverschraubung

Sicherheitshinweise

- Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden!
- Gerät nur an die in den technischen Daten und auf dem Typschild angegebene Kontaktabfragespannung anschließen!
- Bei Montage/Wartungsarbeiten Gerät spannungsfrei schalten!
- Gerät nur unter den in der Bedienungsanleitung definierten Bedingungen betreiben!

Funktionsbeschreibung

Die Kompakt-Überfüllsicherung MAXIMAT C... dient als Standgrenzschalter von Überfüllsicherungen für ortsfeste Behälter zum Lagern von nichtbrennbaren wasser-gefährdenden Flüssigkeiten.

Sie ist mit drei unterschiedlichen Ausgangskreisen ausgerüstet:

- binärer Ausgang zur Ansteuerung des **Koppelrelais KRC** oder eines dig. Eingangs einer SPS
- Stromausgang 0 ... 20 mA geeignet zur Ansteuerung der Signaleinrichtung **MAXIMAT TC4** oder eines Analog-Eingabe-Kanals einer Speicher-Programmierbaren Steuerung (SPS).
- selbstüberwachender Messkreis in Verbindung mit dem Messumformer **MAXIMAT SHR C...** in Zweileiterschaltung
- Anschluss für externe Prüftaste für Systemtest

Einsatzbereich:

Der Standaufnehmer MAXIMAT C... 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.

Technische Daten

Versorgungsspannung

24 V DC \pm 10 %

Netzgerät mit Strombegrenzung oder Sicherung 250 mA empfohlen

Anschlussleistung

ca. 3W

Umgebungstemperatur

-20 ... +60°C

Behälterdruck

atmosphärisch (0,8 ... 1,1 bar)

Anschlusskopf

IP 65 nach EN 60 529

Klemmen

IP20, Schraubanschluss

Leitungsquerschnitt max. 2,5 mm²

Kabellänge Messkreis

max. 300 m

min. Adernquerschnitt 0,5 mm²

Ausgänge

- Binär-Ausgang: +DO / -DO max. 30 mA
Eing.-Spg: 24 VDC, Ausg.-Spg: ~18 VDC
(Koppelrelais MAXIMAT KRC empfohlen)
- Stromausgang: +AO / - AO, 0 ... 20 mA
- Ausgang für Messumformer MAXIMAT SHR C...
(Beachten: immer nur einen Ausgang verwenden!)

Eingang

externe Prüftaste für Systemtest

Anschluss an Klemme T und Klemme 0V

Kontakt geschlossen = Überfüllalarm

Anmerkung: Die Funktionsprüfung durch die externe Prüftaste ist kein Ersatz für die in der ZG-ÜS Kap. 6.2 vorgeschriebenen regelmäßigen Betriebsprüfung, die mindestens 1x jährlich durchgeführt werden muss.

Signalisierung

LED (grün) auf der Anschlussplatine:

- Betrieb = LED leuchtet
- Alarm/Störung = LED aus

Messstromkreis bei Betrieb mit Messumformer MAXIMAT SHR C...

max. Leitungsinduktivität: ca. 5 mH

max. Leitungskapazität: ca. 0,5 μ F

CE-Kennzeichen:

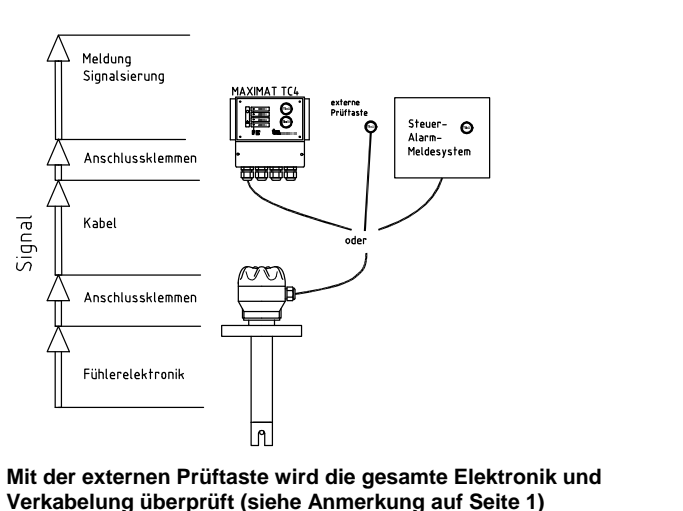
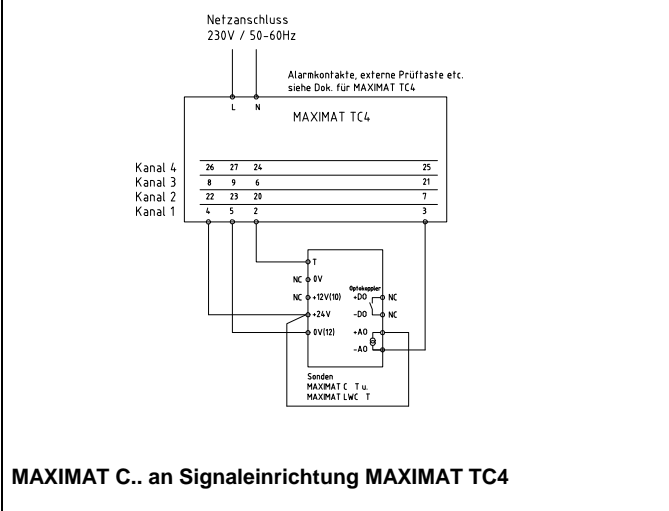
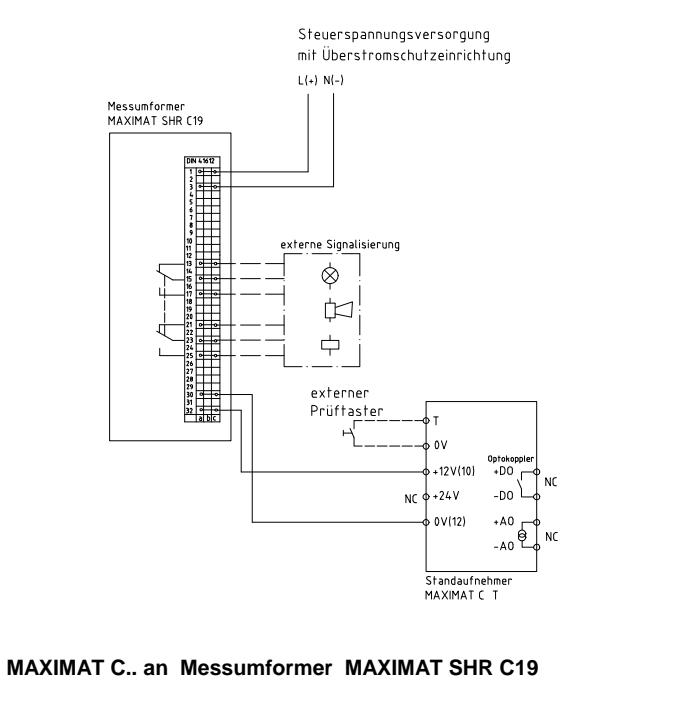
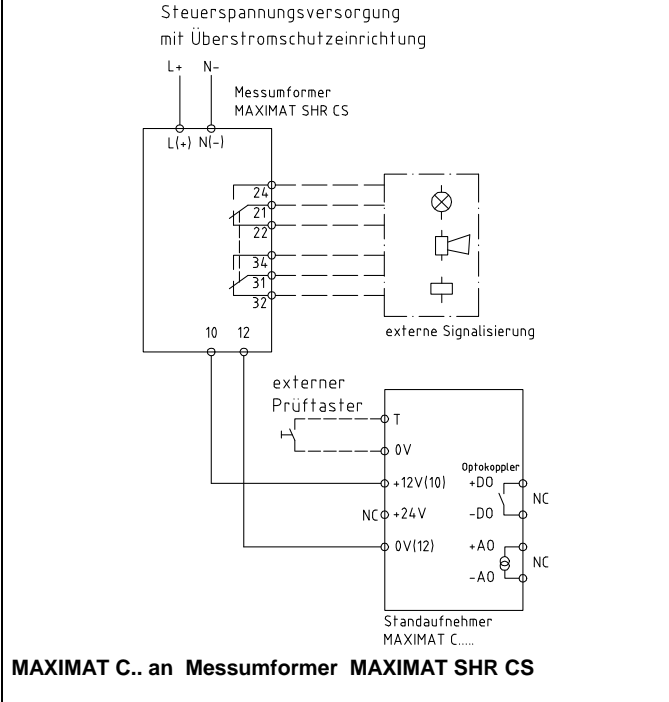
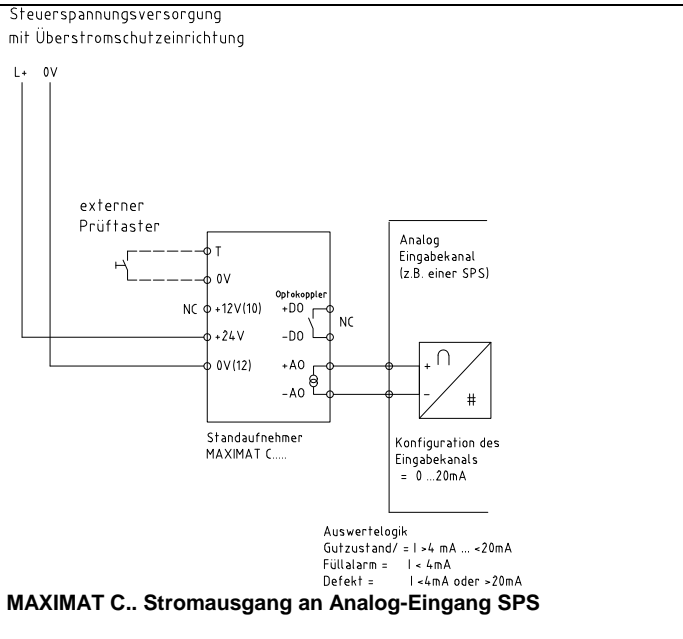
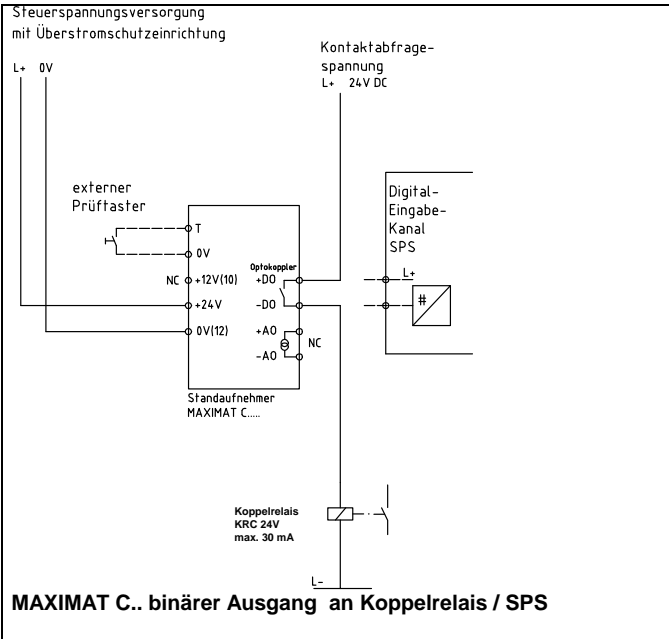
entsprechend Niederspannungs-Richtlinie (2006/95/EG) und EMV-Richtlinie (89/336/EWG)

DIBT-Zulassung

Zulassungs-Nr.: **Z-65.13-294** für Überfüllsicherungen und Leckagesonden nach WHG §19

Hinweis:

Die beiliegende „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.13-294“ ist Bestandteil der Bedienungsanleitung; deren Bestimmungen sind zu beachten!



Anschluss an Speisetrenner CST: siehe zugehörige Bedienungsanleitung SU2135

Prüfanleitung

Überfüllsicherungen, Leckagesonden **MAXIMAT** , **MAXITOP** und Grenzwertschalter **CAPSYTRON**

Überfüllsicherung
Leckagesonde
Sicherheitssonde
Füllstand-Grenzwertschalter

MAXIMAT C..., **MAXITOP**
MAXIMAT LW CN-SDR
CAPSYTRON SFL..
CAPSYTRON CN L...

Messprinzip

Die Messfühler arbeiten nach dem Prinzip eines kapazitiven Näherungsschalters. Das Messprinzip beruht auf der Unterscheidung der elektrischen Kapazität eines leitfähigen und eines nicht leitfähigen Mediums gegenüber der Erde, in diesem Falle zwischen einer elektrisch leitfähigen Flüssigkeit und der nicht leitfähigen Atmosphäre über dem Flüssigkeitsspiegel.

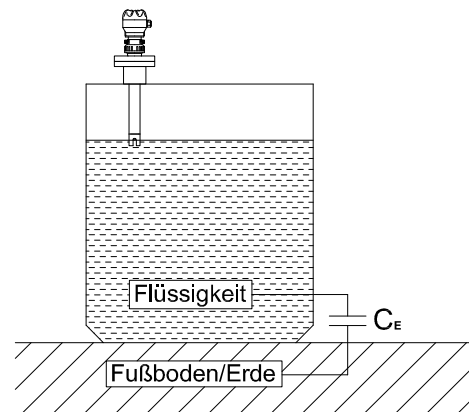
Einsatzbereich

Die Messfühler sind für Flüssigkeiten geeignet, deren **Blindwiderstand kleiner 5 kOhm.cm** bzw. deren **Koppelkapazität gegen Erde größer als 50 pF** ist. Die Flüssigkeiten dürfen keine isolierenden oder leitfähigen Ablagerungen bilden.

Wiederkehrende Prüfung nach WHG §19

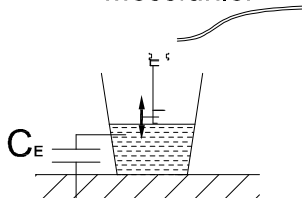
Die Funktionsfähigkeit der Messfühler sind in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen. Beachten Sie die Hinweise in der Druckschrift "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung", die jedem zulassungspflichtigen Messfühler beiliegt!

Funktionstest: vor Einbau / Inbetriebnahme / bei Revisionen



Methode 1

Messfühler:



Eimer steht auf dem Boden

- Eimer (Kunststoff oder Metall) mit Original-Flüssigkeit oder Wasser füllen (mindestens 5 Liter) und auf den Boden stellen
- Messfühler mehrmals eintauchen/herausnehmen
- Schaltzustand des Messkreises überprüfen (siehe dazu jeweilige Bedienungsanleitung)

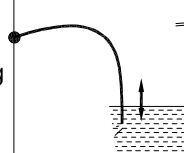
Methode 2

Erdanschluss:

- z.B.
- Schutzleiter
 - Fundamenterder
 - Metallwasserleitung
 - Metallgeländer
 - Metallstützpfiler
 - etc.

Kabel/Litze:
zum Erden der Flüssigkeit

Messfühler:



Eimer steht nicht auf dem Boden

- Eimer (Kunststoff oder Metall) mit Original-Flüssigkeit oder Wasser füllen (mindestens 5 Liter)
- eingefüllte Flüssigkeit mit Kabel/Litze erden **oder** mit der Hand von außen an den Eimer fassen **oder** mit dem Finger in die Flüssigkeit tauchen dabei den Messfühler mehrmals eintauchen/herausnehmen
- Schaltzustand des Messkreises überprüfen (siehe dazu jeweilige Bedienungsanleitung)