

# Benutzerinformation

## *Digitaler Überlaufwächter mit Schaltausgang*

Artikel-Nr: 104023

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf unseres digitalen Überlaufwächters. Sie haben ein hochwertiges Produkt nach dem Stand moderner Technik erworben. Bevor Sie mit der Montage und Inbetriebnahme beginnen, lesen Sie bitte diese Benutzerinformation genau durch und überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Zum Lieferumfang gehören:

1. Der Überlaufwächter.
2. Der Sensor mit der 20m langen Datenleitung.
3. Das Montagematerial.
4. Das Steckernetzteil.

**Benutzerinformation bitte vor Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und beachten !**

Der Montageort muss eine sichere Verlegung aller angeschlossenen Kabel ermöglichen. Diese dürfen nicht durch irgendwelche Gegenstände beschädigt oder gequetscht werden. Planen Sie den Montageort so, dass Sie bei Betrieb mit Steckernetzteil in Gefahrensituationen den Netzstecker leicht erreichen und aus der Steckdose ziehen können.

Achten Sie darauf, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt am Gerät und dessen Anschlüssen spielen können.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstehen, ist jede Haftung ausgeschlossen.

*Otto Graf GmbH  
Kunststoffwerkzeuge*

*Carl- Zeiss- Str. 2-6  
D 79 331 Teningen*

*Tel.: 07641 5890  
Fax: 07641 58950*

## 1. Beschreibung des Gerätes

Der Überlaufwächter wurde speziell für die Nutzung im Fäkalienbereich entwickelt. Einsetzbar sind Tanksysteme (Kunststoff - Beton – Metall - / Keller- oder Erdtanks), die eine Zulassung für diesen Bereich besitzen.

Über eine rote Leuchtdiode (LED) erfolgt die Anzeige "Tank voll". Parallel dazu ertönt ein akustisches Signal. Dieses Signal kann durch Drücken des „Alarm off“-Tasters rückgesetzt werden. Nach jeder Auslösung muss das Gerät rückgesetzt werden (Taste „Alarm off“). Es sind keine Kalibrierungsarbeiten nötig.

Leistungsmerkmale:

- Anzeige "Tank voll" optisch und akustisch
- Netzbetrieb mit Steckernetzteil 12V DC
- einstellbare Nachlaufzeit für den Schaltausgang

Das folgende Bild zeigt Ihr neu erworbenes Gerät im Überblick

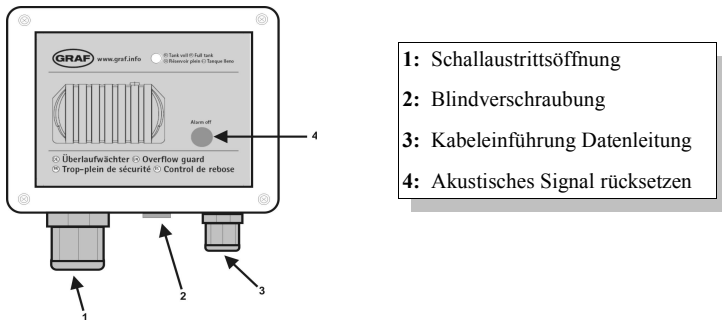


Abbildung 1: Geräteübersicht

### Technische Daten:

#### Überlaufwächter

Betriebsspannung Batteriebetrieb	: 6 Volt DC
Betriebsspannung Netzbetrieb	: 6-12 Volt DC
Abmessungen	: 120 x79 x59 mm
Schutzgrad	: IP 32
mittlerer Betriebsstrom ohne Auslösung	: ca. 600µA
Betriebsstrom bei Auslösung	: ca. 50mA
Messintervall	: ca. 60s

#### Sensorelektronik

Messspannung	: 3 Volt
Leitungslänge	: max. 50m
Schutzgrad	: IP 66

#### Schaltausgang

Maximalspannung	: 230 V AC
Maximalstrom	: 3 A
Ausführung	: 1 Wechsler
Nachlaufzeit	: 0s bis 45s (einstellbar)

## 2. Montage:

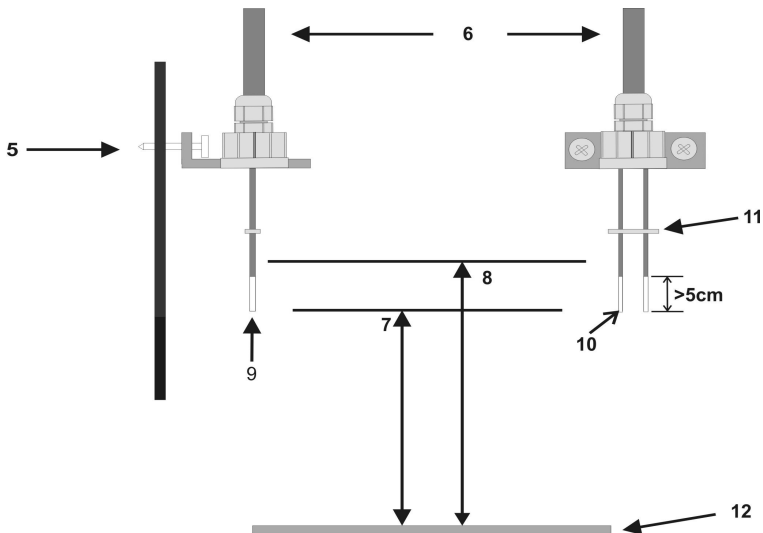
Der digitale Überlaufwächter besteht aus einem Sensor mit 20m Datenleitung und einem Steuergerät. Das Steuergerät sollte an einem Ort montiert werden, an dem sichergestellt ist, dass eine Alarmauslösung akustisch wahrgenommen wird.

Montieren Sie zuerst den Sensor im Tank. Dazu brauchen Sie nur den Sensor mit den mitgelieferten Schrauben an der Tankwand (im GRAF- Kunststofftank vorzugsweise im Tankdom) zu montieren.

*Bitte beachten Sie, dass die Edelstahlelektroden ca. 5cm mit Wasser bedeckt sein müssen, um einen Alarm am Steuergerät auszulösen. Ein Kürzen der Edelstahlelektroden ist mit einem Seitenschneider möglich. Dabei sollte dann auch die Isolierung der Edelstahlelektroden entsprechend gekürzt werden. Achten Sie beim Kürzen darauf, dass zwischen Auslösung des Alarms und zu verhindernder Überfüllung des Tanks genug Zeit verbleibt, um ein Entleeren des Tanks durchzuführen.*

Verlegen Sie im Anschluss an die Montage des Sensors die Datenleitung vom Tank zum angedachten Standpunkt für das Steuergerät.

*Bitte beachten Sie, dass die Datenleitung nicht für die direkte Verlegung im Erdreich vorgesehen ist. Verwenden Sie hierfür ein Leerrohr.*



- 5: Blechschrauben abstumpfen! (Sonst Verletzungsgefahr.)
- 6: Datenleitung
- 7: Auslösehöhe
- 8: maximale Füllhöhe
- 9: Edelstahlsonden mit Isolierumhüllung und Abstandshalter
- 10: Enden ca. 6m abisolieren
- 11: Abstandshalter

Abbildung 2: Anschluss der Sensorik

Montieren Sie nun das Steuergerät. Lösen Sie dazu zunächst die vier Befestigungsschrauben des Deckels und nehmen Sie den Deckel ab. Zeichnen Sie gemäß Skizze auf der Rückwand des Steuergerätes die Bohrlöcher an. Setzen Sie danach die Bohrpunkte und befestigen Sie das Gehäuse mit dem beiliegenden Montagematerial (Dübel und Schrauben). Danach schließen Sie die Datenleitung an. Stecken Sie dazu das Ende der Datenleitung durch die freie Verschraubung am Überlaufwächter. Isolieren Sie die Adern der Datenleitung ab und klemmen Sie die Datenleitung an der Klemme mit der Bezeichnung „Sensor“ an. Ziehen Sie die Verschraubung wieder leicht an.



13: Datenleitungsanschluss

Abbildung 3: Geräteinnenansicht (Gehäusedeckel geöffnet)

Bevor Sie den Überlaufwächter nun in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich, dass:

1. Die Datenleitung an der richtigen Klemme angeschlossen ist.
2. Im Gehäuse befinden sich keinerlei Metallteile mehr, wie Schrauben oder Schraubendreher usw. .
3. Die Verschraubung fest sitzt. (**Verschraubung nicht überdrehen !**)

### 3. Inbetriebnahme

Führen Sie das Kabel des Steckernetzteils durch die mittlere Verschraubung und schließen Sie es an der mit „+“ bezeichneten Klemme entsprechend der Pole („+“ an „+“ und „-“ an „-“) an. Ziehen Sie nun noch die Verschraubung leicht fest und verschließen Sie das Steuergerät. Danach können Sie das Steckernetzteil in eine Steckdose stecken. Führen Sie nun eine Funktionsprobe des Gerätes durch.

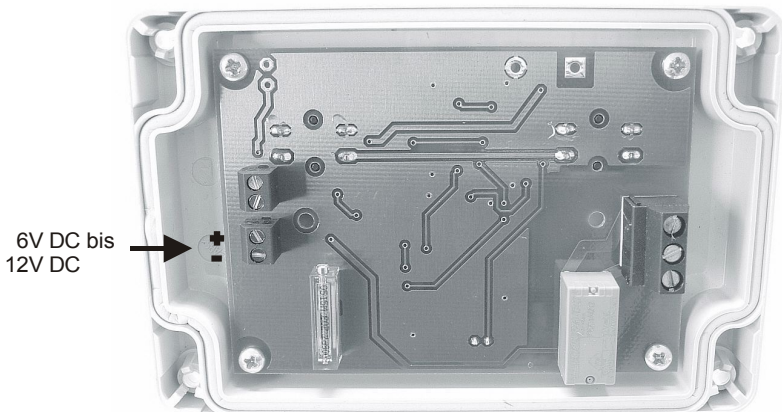


Abbildung 4: Anschluss des Steckernetzgerätes

Den Abschluss der Inbetriebnahme bildet in jedem Fall eine Funktionsprobe des Gerätes. Drücken Sie dazu bitte die Taste „Alarm off“. Lassen Sie diese Taste los, sobald der Alarm ausgelöst wurde (ca 5s). Zum Abschluss der Inbetriebnahme drücken Sie bitte erneut die „Alarm off“. Damit wird der Überlaufwächter rückgesetzt und ist nun betriebsbereit.

### 4. Überprüfung des Sensors

Eine Funktionsprüfung des Sensors ist jederzeit mit einfachen Mitteln möglich. Sie sollte unbedingt nach der Inbetriebnahme ausgeführt werden.

Stellen Sie eine Verbindung zwischen den beiden Edelstahl Elektroden am Sensor her (Wasser oder Kabel). Sie simulieren damit einen maximal gefüllten Tank. Am Überlaufwächter ertönt der akustische Signalgeber und die rote Anzeige „Tank voll“ beginnt zu blinken. Jede Auslösung des Gerätes wird gespeichert.

Wenn Alarm ausgelöst wurde, bleibt der Alarm aktiv und **muss** durch Drücken des Tasters „Alarm off“ **zurück gesetzt werden**. Wenn dies nicht geschieht, kann kein weiterer Alarm ausgelöst werden.

Das akustische Signal kann durch eine **erste** Betätigung des Tasters „Alarm off“ ausgeschaltet werden.

**Nach der Funktionsprobe des Sensors muss das Gerät durch ein zweites Drücken des Tasters „Alarm off“ rückgesetzt werden (LED blinkt nicht mehr)!**

## 5. Betrieb des Überlaufwächters

Bei einer Füllstandserhöhung bis zu den Elektroden des Sensors (Elektroden müssen dabei ca. 5cm vom Medium bedeckt sein) speichert der Überlaufwächter diese Information. Parallel dazu werden ein akustisches und ein optisches Signal abgegeben. Das akustische Signal kann durch ein **erstes** Drücken des Tasters „Alarm off“ [4] rückgesetzt werden. Nach dem Rücksetzen des akustischen Alarms blinkt die LED weiter.

Zum Abschalten des Alarms muss der Taster „Alarm off“ [4] ein **zweites** Mal gedrückt werden. Erst danach ist das Gerät wieder betriebsbereit und die rote LED blinkt nicht mehr.

## 6. Der Schaltausgang

Als Schaltausgang wird Ihnen ein potenzialfreier Wechslerkontakt zur Verfügung gestellt. Sie dürfen diesen Ausgang mit Gleich- oder Wechselspannung betreiben. Dabei darf der Kontakt maximal mit einem Strom von 3A belastet werden. Als Maximalspannung ist die Netzspannung von 230V AC anzusetzen. Planen Sie die Verwendung des Schaltausgangs für den Spannungsbereich, so sind unbedingt die entsprechenden VDE- Vorschriften für den Umgang mit 230V Netzspannung zu beachten.

### *Hinweis:*

***Der Überlaufwächter muss nach jeder Auslösung durch Drücken des Tasters „Alarm off“ rückgesetzt werden !***

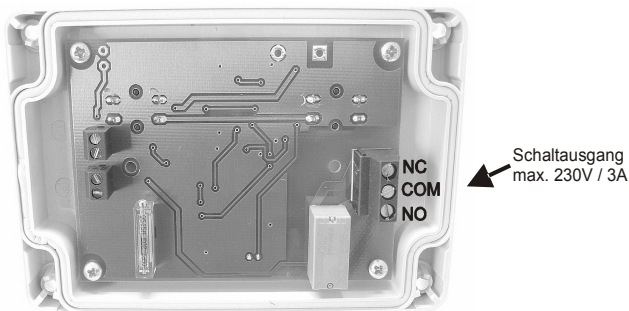


Abbildung 5: Schaltausgang

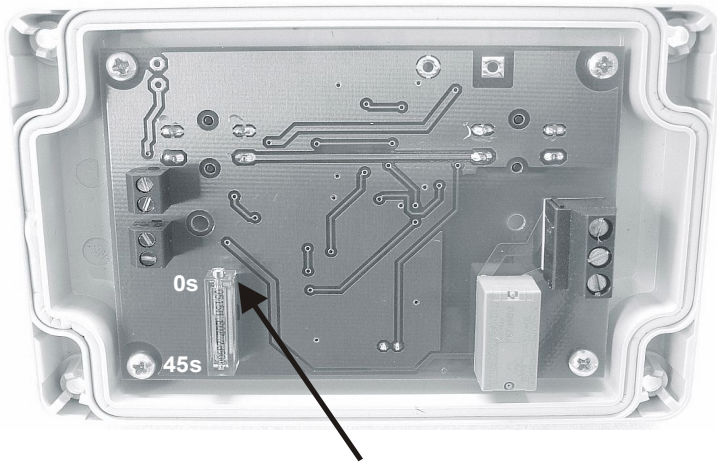
## 7. Einstellung der Nachlaufzeit

Der Überlaufwächter ist so ausgelegt, dass für den Schaltausgang eine Nachlaufzeit eingestellt werden kann. Der Einstellbereich liegt zwischen 0s und 45s.

Die Nachlaufzeit beginnt zu wirken, sobald der Sensor im Tank nicht mehr von der Flüssigkeit bedeckt wird. Betreibt man über den Schaltausgang z.B. eine Pumpe, so kann durch den Nachlauf eine weitere Absenkung des Flüssigkeitsspiegels erzielt werden. Die genauen Werte sind stark von den Gegebenheiten vor Ort abhängig und müssen gegebenenfalls experimentell ermittelt werden.

*Hinweis:*

*Das Potentiometer zur Einstellung der Nachlaufzeit bitte vorsichtig bedienen. (Spindel nicht überdrehen, wenn der Anschlag erreicht ist.)*



Einstellung der  
Nachlaufzeit

*Abbildung 6: Einstellung der Nachlaufzeit*

## 8. Fehlerbeseitigung

Sollte eine Alarmierung bereits erfolgen wenn im Tank noch nicht die maximale Füllhöhe erreicht worden ist, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Untersuchen Sie die Datenleitung optisch auf evt. vorhandene Quetschungen oder andere Beschädigungen. Kontrollieren Sie weiterhin den Sensor im Tank auf gegebenenfalls noch haften gebliebene Verschmutzungen und entfernen Sie diese.

Sind alle Kabel richtig angeklemt und es liegt auch kein Kurzschluss vor, dann muss der digitale Überlaufwächter nun funktionieren.

## 9. Entsorgung

Altgeräte dürfen nicht über die kommunale Abfalltonne (Hausmüll) entsorgt werden. Die Altgeräte müssen einem Wertstoffhof zum fachgerechten Recycling zugeführt werden.

*Helfen auch Sie mit – bringen Sie die alten Elektrogeräte zur getrennten Sammlung.*



## 10. Hersteller und Servicetelefon:

Sollten Sie trotz aller Bemühungen Probleme mit dem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an:

A + S Aktuatorik und Sensorik GmbH  
Franz Wienholz Straße 40  
D - 17 291 Prenzlau  
Tel. : +49 (0) 3984 80 87 17  
Fax : +49 (0) 3984 80 69 61

Internet : <http://www.aktuatorikundsensork.de/>  
E-Mail : [info@as-prenzlau.de](mailto:info@as-prenzlau.de)

**Bitte geben Sie bei einem Anruf oder einer E-Mail immer die Seriennummer (mit „AS“ beginnend) Ihres Gerätes an.**

*(Sie erleichtern sich und uns damit die Arbeit, indem zeitaufwändige Nachfragen entfallen. Nebenbei leisten Sie einen kleinen Beitrag, damit dieser Service auch weiterhin kostenfrei für Sie bleiben kann.)*



Raum für Ihre Notizen:

Kaufdatum : .....

Gerätenummer: AS DÜ .....





Technische Änderungen vorbehalten.  
**Stand : Februar 2016**