




Betriebsanleitung
Wasserwächter

ab Version 1.0

GEWAS 300 FG/SP






-  Vor Inbetriebnahme aufmerksam lesen!
-  Beachten Sie die Sicherheitshinweise!
-  Zum späteren Gebrauch aufbewahren!



WEEE-Reg.-Nr. DE 93889386

GREISINGER electronic GmbH

D - 93128 Regenstauf, Hans-Sachs-Straße 26

 +49 (0) 9402 / 9383-0  +49 (0) 9402 / 9383-33  info@greisinger.de

Inhalt

ALLGEMEINER HINWEIS	2
SICHERHEIT	2
2.1 SICHERHEITSZEICHEN UND SYMBOLE.....	2
2.2 SICHERHEITSHINWEISE.....	3
PRODUKTBESCHREIBUNG	3
3.1 BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG.....	3
3.2 LIEFERUMFANG.....	3
3.3 ZUBEHÖR.....	3
INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
4.1 INBETRIEBNAHME.....	4
4.2 FUNKTIONSWEISE.....	4
KLEMMENBELEGUNG	4
ZUSTANDSBESCHREIBUNG	4
TECHNISCHE DATEN	5
RÜCKSENDUNG UND ENTSORGUNG	6
8.1 RÜCKSENDUNG.....	6
8.2 ENTSORGUNG.....	6

1 Allgemeiner Hinweis

Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit und in unmittelbarer Nähe des Geräts auf, damit Sie oder das Fachpersonal im Zweifelsfalle jederzeit nachschlagen können.

Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Außerbetriebnahme dürfen nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Die Haftung und Gewährleistung des Herstellers für Schäden und Folgeschäden erlischt bei bestimmungswidriger Verwendung, Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Gerät.

Der Hersteller haftet nicht für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch den Einsatz dieses Geräts, vor allem bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts oder bei Missbrauch oder Störungen des Anschlusses oder des Geräts, entstehen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei Druckfehler.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitszeichen und Symbole

Warnhinweise sind in diesem Dokument wie folgt gekennzeichnet:



Warnung! Symbol warnt vor unmittelbar drohender Gefahr, Tod, schweren Körperverletzungen bzw. schweren Sachschäden bei Nichtbeachtung.




Achtung! Symbol warnt vor möglichen Gefahren oder schädlichen Situationen, die bei Nichtbeachtung Schäden am Gerät bzw. an der Umwelt hervorrufen.



Hinweis! Symbol weist auf Vorgänge hin, die bei Nichtbeachtung einen indirekten Einfluss auf den Betrieb haben oder eine nicht vorhergesehene Reaktion auslösen können.


2.2 Sicherheitshinweise


Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Messgeräte gebaut und geprüft. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung beachtet werden.

1. Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes können nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel "Technische Daten" spezifiziert sind, eingehalten werden.
Wird das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert kann durch Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten. In diesem Fall muss die Angleichung der Gerätetemperatur an die Raumtemperatur vor einer Inbetriebnahme abgewartet werden.
2.  **GEFAHR** Wenn anzunehmen ist, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern. Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es z.B.
 - sichtbare Schäden aufweist.
 - nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet.
 - längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde.
 Im Zweifelsfall Gerät zur Reparatur oder Wartung an Hersteller schicken.
3. Konzipieren Sie die Beschaltung beim Anschluss an andere Geräte besonders sorgfältig. Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z.B. Verbindung GND mit Erde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen, die das Gerät selbst oder ein angeschlossenes Gerät in seiner Funktion beeinträchtigen oder sogar zerstören können.



Betreiben Sie das Gerät nicht mit einem defekten oder beschädigten Netzteil.
Lebensgefahr durch Stromschlag!

4.  **GEFAHR** Dieses Gerät ist nicht für Sicherheitsanwendungen, Not-Aus Vorrichtungen oder Anwendungen bei denen eine Fehlfunktion Verletzungen und materiellen Schaden hervorrufen könnte, geeignet. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, könnten schwere gesundheitliche und materielle Schäden auftreten.

5.  **GEFAHR** Dieses Gerät darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung eingesetzt werden. Bei Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung besteht erhöhte Verpuffungs-, Brand-, oder Explosionsgefahr durch Funkenbildung.

3 Produktbeschreibung

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit Hilfe des GEWAS 300 .. können aus- bzw. eintretende elektrisch leitfähige Flüssigkeiten (> ca. 50µS/cm) detektiert werden. Mittels des eingebauten Relais (Wechsler) können dann angeschlossenen Geräte (z.B. Pumpen, Maschinen, ...) ein- bzw. abgeschaltet werden (maximale Schaltleistung beachten). Alle Sensoren mit einer Schaltschwelle <80 kΩ können angeschlossen werden. Dies umfasst z.B. Wasserfühler, Schwimmer-Schalter, Alarmtrittmatten, etc. (nicht im Lieferumfang enthalten). Ein ausgelöstes Alarmsignal kann mittels eines Reset-Taster gelöscht werden.

3.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang ist enthalten:

- GEWAS 300 FG bzw. GEWAS 300 SP
- Betriebsanleitung

3.3 Zubehör (nicht Lieferumfang ist enthalten)

- GSS-1: Niveausensor mit 2mKabel. Schwimmerschalter für elektrisch leitfähige Medien
 GNS-1: Niveausensor 2-pol (Edelstahlelektroden)
 GSAS-1: Selbstklebender Magnetkontakt

4 Inbetriebnahme und Funktionsbeschreibung

4.1 Inbetriebnahme

Beachten Sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. VDE 0100).

1. Schließen Sie den Sensor am GEWAS 300.. an (siehe Kapitel 5 „Klemmenbelegung“)
2. Schließen Sie das zu steuernde Gerät am GEWAS 300.. an (siehe Kapitel 5 „Klemmenbelegung“). Beachten hierzu die maximale Schaltleistung.
3. Platzieren Sie den Sensor an der gewünschten Stelle.
4. Schließen Sie den externer Reset-Taster (falls benötigt) am Gerät an (siehe Kapitel 5).
5. Stecken Sie die Batterie vollständig an den Batterieclip an.
6. Schließen Sie die Spannungsversorgung am GEWAS 300.. an (siehe Kapitel 5 „Klemmenbelegung“).
7. Schalten Sie die Versorgungsspannung zu. Die LED „Power“ leuchtet.

Das Gerät ist nur Betriebsbereit.

4.2 Funktionsweise

Wird am Sensor eine Flüssigkeit mit einer Leitfähigkeit $> ca. 50 \mu S/cm$ detektiert, so leuchtet die LED „Sensor“. Das eingebaute Relais schaltet ein und die LED „Relais“ leuchtet. Wird die Flüssigkeit nicht mehr detektiert, so erlischt LED „Sensor“. Das eingebaute Relais bleibt eingeschaltet und die LED „Relais“ blinkt. Beim GEWAS 300 FG ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.

Zum löschen des Alarm muss der frontseitige oder der extern angeschlossenen Reset-Taster betätigt werden. Soll ein Alarm automatisch rückgesetzt werden, so sind Klemmen „ext. Resetschalter“ (1 bei FG bzw. 3 bei SP) und „GND“ (= Klemme 2) kurz zu schließen. Weiterführende Informationen siehe Kapitel 6.

GEWAS 300 FG: Bei Ausfall der Stromversorgung wird auf die interne Batterie umgeschaltet. Der Batteriezustand wird in diesem Fall mit der „Bat“ LED angezeigt (siehe Kapitel 6).

5 Klemmenbelegung

Pin	GEWAS 300 SP	GEWAS 300 FG
1	Sensor	ext. Resetschalter
2	GND	GND
3	ext. Resetschalter	GND
4	nicht belegt	Sensor
5	nicht belegt	int. Hupe *)
6	nicht belegt	ext. Hupe
7	Relais: NC	GND
8	Relais: NO	Relais: NO
9	Relais: C	Relais: C
10	Stromversorgung	Relais: NC
11	nicht belegt	Stromversorgung
12	Stromversorgung	Stromversorgung

*) Bei Verwendung der internen Hupe muss Klemme 5 und 6 gebrückt werden.

6 Zustandsbeschreibung

GEWAS 300 SG:

Zustand	Sensor	Ein-/Ausgänge ext. Taster	Relais	Reset Taster	Power LED	LEDs Sensor LED	Relais LED	Anmerkung
Spannung eingeschalten	ausgetaucht	beliebig	aus	beliebig	nach 2 s ein	aus	aus	
Interne Referenzüberwachung erkennt Fehler	beliebig	beliebig	aus	beliebig	Blinkt im 1 s Takt	aus	aus	Gerät defekt und muss eingeschickt werden
Normalzustand ohne Medienkontakt	ausgetaucht	beliebig	aus	beliebig	ein	aus	aus	
Elektrode 1 taucht ein, Erkennung erfolgt nach ca. 1 s	eingetaucht	offen	ein	nicht betätigt	ein	ein	ein	
Normalzustand mit Elektrode eingetaucht, Alarmauslösung	eingetaucht	beliebig	ein	beliebig	ein	ein	ein	
Elektrode 1 taucht aus, Erkennung erfolgt nach ca. 1 s	ausgetaucht	offen	ein	nicht betätigt	ein	aus	Blinkt im 1 s Takt	
Alarmrückstellung über internen Taster	ausgetaucht	offen	aus	betätigt	ein	aus	aus	
Alternativ: Alarmrückstellung über externen Taster	ausgetaucht	geschlossen	aus	nicht betätigt	ein	aus	aus	
Alarm steht noch an, Elektrode 1 taucht wieder ein	eingetaucht	beliebig	ein	beliebig	ein	ein	ein	

GEWAS 300 FG:

Zustand	Sensor		Ein-/Ausgänge ext. Taster		Power LED		ext. Hupe		Reset Taster		Interne Komponenten 9 V Batterie		Summer)		LEDs			Anmerkungen				
	ausgetaucht	beliebig	ausgetaucht	beliebig	offen	beliebig	nach 2 s ein	aus	nicht betätigt	vorhanden	aus	Power LED	Batterie LED	Sensor LED	Relais LED	aus	aus	aus	aus	aus		
Spannung eingeschalten	ausgetaucht	beliebig	ausgetaucht	beliebig	offen	beliebig	nach 2 s ein	aus	nicht betätigt	vorhanden	aus	nach 2 s ein	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus		
Interne Referenzüberwachung erkennt Fehler	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	blinkt im 1 s Takt	aus	aus	beliebig	vorhanden	aus	blinkt im 1 s Takt	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	Gerät ist defekt und muss eingeschickt werden	
Normalzustand ohne Medienkontakt	ausgetaucht	beliebig	ausgetaucht	beliebig	beliebig	ein	aus	aus	beliebig	vorhanden	aus	ein	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus		
Elektrode 1 taucht ein, Erkennung erfolgt nach ca. 1 s	eingetaucht	offen	eingetaucht	offen	offen	ein	2 s ein / 2 s aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	2 s ein / 2 s aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein		
Normalzustand mit Elektrode eingetaucht, Alarmauslösung	eingetaucht	offen	eingetaucht	offen	offen	ein	2 s ein / 2 s aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	2 s ein / 2 s aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein		
Alarmlückstellung über internen Taster	eingetaucht	offen	eingetaucht	offen	offen	ein	aus	aus	betätigt	vorhanden	aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein	Es erfolgt bei weiterhin eingetauchter Elektrode nur eine Abschaltung der internen und/oder externen Hupe	
Alternativ: Alarmlückstellung über externen Taster	eingetaucht	geschlossen	eingetaucht	geschlossen	geschlossen	ein	aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein		
Elektrode 1 taucht aus, Erkennung erfolgt nach ca. 1 s, Alarmzustand war vorher quittiert	ausgetaucht	offen	ausgetaucht	offen	offen	ein	aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	aus	ein	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus		
Normalzustand mit Elektrode eingetaucht, Alarmauslösung	eingetaucht	offen	eingetaucht	offen	offen	ein	2 s ein / 2 s aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	2 s ein / 2 s aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein		
Elektrode 1 taucht aus, Erkennung erfolgt nach ca. 1 s, Alarm war noch nicht quittiert	ausgetaucht	offen	ausgetaucht	offen	offen	ein	2 s ein / 2 s aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	2 s ein / 2 s aus	ein	aus	Aus	blinkt im 1 s Takt	blinkt im 1 s Takt	blinkt im 1 s Takt	blinkt im 1 s Takt	blinkt im 1 s Takt	blinkt im 1 s Takt		
Alarmlückstellung über internen Taster	ausgetaucht	offen	ausgetaucht	offen	offen	ein	aus	aus	betätigt	vorhanden	aus	ein	aus	Aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus		
Alternativ: Alarmlückstellung über externen Taster	ausgetaucht	geschlossen	ausgetaucht	geschlossen	geschlossen	ein	aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	aus	ein	aus	Aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus		
Alarm steht noch an, Elektrode 1 taucht wieder ein	eingetaucht	offen	eingetaucht	offen	offen	ein	2 s ein / 2 s aus	aus	nicht betätigt	vorhanden	2 s ein / 2 s aus	ein	aus	ein	ein	ein	ein	ein	ein	ein		
Spannung abgeschalten	*	*	*	*	*	aus	*	aus	*	$U_B > 8,5 V$ $8,5 V > U_B > 8,0 V$ $8,0 V > U_B > 7,75 V$ $7,75 V > U_B > 7,5 V$ $7,5 V > U_B > 7,25 V$ $7,25 V > U_B > 7,0 V$ $7,5 V > U_B$	*	aus	ein	*	aus	aus	aus	aus	aus	aus	aus	* : analog den Fällen mit externer Spannungsversorgung ** : analog den Fällen mit externer Spannungsversorgung, aber anstelle von „ein“: „blinkt im 1 s Takt“

*) Bei Verwendung der internen Hupe muss Klemme 5 und 6 gebrückt werden.

7 Technische Daten

Gehäuse

Gehäusetyp	: GEWAS 300 FG: Feldgehäuse für Wandmontage GEWAS 300 SP: Schnappgehäuse für Hutschiene montage
Schutzart	: GEWAS 300 FG: IP65 GEWAS 300 SP: IP20
Anzeige	: 2 LEDs für Schaltzustand und Status (Versorgung)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	: -20..+60 °C
Lagertemperatur	: -40..+80 °C
Zulässige Feuchte	: < 75 % r.F. (nicht betauend)

Signaleingang

Anzahl	: 1
Auslöseschwelle	: < 80 kΩ
Reaktionszeit	: 2s
Rücksetzen von Alarmfall	: Reset-Taster (intern oder extern)

Relaischaltausgang

Anzahl	: 1
Schaltspannung	: ≤ 250 V AC
Schaltstrom	: ≤ 5 A (ohmsche Last)

Externe Hupe (nur GEWAS 300FG)

Spannung	: 8V DC
Frequenz	: 3 kHz
Schaltstrom	: ≤ 5 mA (ohmsche Last)

Stromversorgung

Zulässige Spannung	: 18..250 V AC/DC, bei GEWAS 300 FG zusätzlich: 9V-Blockbatterie
Leistungsaufnahme	: < 2 VA

8 Rücksendung und Entsorgung

8.1 Rücksendung



GEFAHR

Alle Geräte, die an den Hersteller zurückgeliefert werden, müssen frei von Messstoffresten und/oder anderen Gefahrstoffen sein. Messstoffreste am Gehäuse oder am Sensor können Personen oder Umwelt gefährden.



Verwenden Sie zur Rücksendung des Geräts, insbesondere wenn es sich um ein noch funktionierendes Gerät handelt, eine geeignete Transportverpackung. Achten Sie darauf, dass das Gerät mit ausreichend Dämmmaterial in der Verpackung geschützt ist.

8.2 Entsorgung



Geben Sie leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab. Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, senden Sie dieses direkt an uns (ausreichend frankiert). Wir entsorgen das Gerät sachgerecht und umweltschonend.