



Montageanleitung

MiniCal II

Eintaucharmatur (W12111)



Inhaltsverzeichnis

Seite

1. EINLEITUNG	3
1.1 Zu Ihrer Sicherheit	3
1.2 Allgemeine Beschreibung	3
2. MONTAGE- UND INSTALLATIONSHINWEISE	4
2.1 Montage	4
2.2 Sicherheitsvorkehrungen	4
2.3 Elektrische Anschlüsse	5
3. BETRIEBSHINWEISE	6
3.1 Inbetriebnahme	6
3.1.1 Inbetriebnahmen durch Fremdpersonal	6
4. ANHANG	7
4.1 Technische Daten	7

1. EINLEITUNG

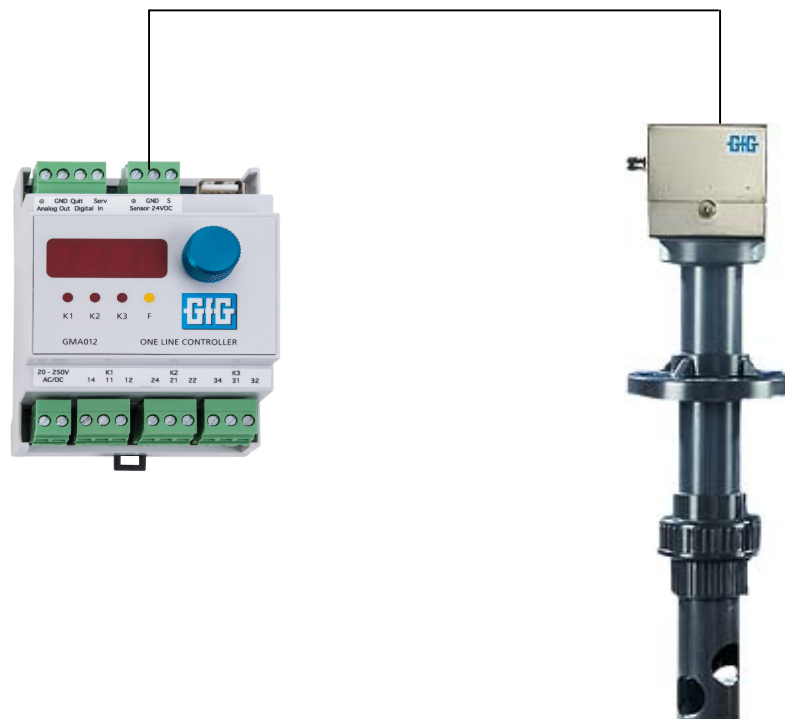
1.1 Zu Ihrer Sicherheit

Diese Montageanleitung weist gemäß § 3 des Gesetzes über technische Arbeitsmittel auf die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes hin und dient zur Verhütung von Gefahren. Sie muss von allen Personen gelesen und beachtet werden, die dieses Produkt einsetzen bzw. verwenden, pflegen, warten und kontrollieren. Dieses Produkt kann seine Aufgaben, für die es bestimmt ist, nur dann erfüllen, wenn es entsprechend den Angaben der GfG AG Gesellschaft für Gerätebau eingesetzt bzw. verwendet, gepflegt, gewartet und kontrolliert wird. Die von der GfG AG Gesellschaft für Gerätebau übernommene Gewährleistung verfällt, wenn es nicht entsprechend den Angaben der GfG AG Gesellschaft für Gerätebau eingesetzt, verwendet, gepflegt, gewartet und kontrolliert wird. Das Vorherstehende ändert nicht die Angaben über die Gewährleistung und Haftung in den Verkaufs- und Lieferbedingungen der GfG AG Gesellschaft für Gerätebau 8122 Binz.

1.2 Allgemeine Beschreibung

Bei der GfG - Eintauchsonde handelt es sich um ein Prozessmessgerät zur ionenselektiven Messungen von Ammonium (NH_4) unter industriellen Bedingungen.

Das **MiniCal II** - System besteht im Normalfall aus zwei Komponenten, der Eintauchsonde mit den Elektroden und dem Controller GMA 011/012. Controller und Sonde werden über eine Spannungsversorgung 24 Volt gespeist, der Sondenmesssignal-Ausgang 4..20mA wird auf den Controller verbunden. Sollte die Auswertung auf einer SPS erfolgen, so kann das 4-20mA Signal der Eintauchsonde direkt verwendet werden. In diesem Falle ist der Messbereich bzw. die Grenzwerte in der SPS zu setzen.



Die Eintauchsonde wird an einen Behälter/Becken oder in einen Kanal/Schacht mittels einer Winkelbefestigung einer Flanschverbindung oder einer Klemmbrindenbefestigung montiert. Der untere Teil der Eintauchsonde muss unter dem Niveau des Wasserstandes sein und permanent umspült sein. **Sollte der Sensor nicht vom Medium umspült sein bzw. „trocken liegen“, so wird eine Störung ausgelöst** und der Wert kann sich völlig unkontrolliert gegen 0 oder Endausschlag bewegen!!!! **Um dies zu vermeiden, ist dafür zu sorgen, dass die Armatur permanent im Medium eingetaucht ist.**

Auf dem bedienerfreundlichen Controller GMA 011/012 der GfG werden die Messwerte dargestellt. Die Grenzwerte können variabel über den ganzen Messbereich eingestellt werden.

Für eine weitere Signalisation steht auch ein mA-Ausgang zur Verfügung.

3 Relaiskontakte werden benutzt für potentialfrei Weitermeldung von Voralarm – Alarm – Technische Störung. Freiprogrammierbare Einstellungen wie Sonden-Kalibrierung, Auswahl der Messmedien (Wasser, Wasser/Glykollgemische), Testfunktionen über mA-Ausgang ect. sind im Gehäuseanschlusskopf der Eintaucharmatur eingebaut. Eine moderne mikroprozessorgesteuerte Vorverstärkereinheit sorgt hier für Übersicht und zeigt mit großem LED-Anzeigedisplay die Messwerte und Einstellungen an. Die galvanisch getrennten mA-Ausgänge stellen dem angeschlossenen Controller oder der SPS (frei programmierbare Steuerung) die linearen Stromsignale zur Verfügung.

2. MONTAGE- UND INSTALLATIONSHINWEISE

2.1 Montage

Die Eintauchsonde wird über den Flansch oder mittels einer Klemmbrindenbefestigung am Becken/Behälter oder Kanal angebracht.

Die Armatur ist immer senkrecht zu montieren.

Einbaulage
senkrecht!!!

2.2 Sicherheitsvorkehrungen

Elektrode wechseln:

(Elektroden sollten nur durch das GfG-Fachpersonal oder instruierte Personen gewechselt werden)

Beim Einbau einer Elektrode darf diese nur von Hand eingeschraubt und festgezogen werden. Die Elektrode niemals mit einem Werkzeug festziehen (Bruchgefahr).

Es dürfen nur mechanisch einwandfreie Elektroden eingebaut werden. Beim Einbau schadhafter Elektroden können Teile des Messsystems beschädigt werden.

Falls die Membrane der Elektrode verschmutzt ist, so darf diese nicht durch Reiben mit einem Tuch gereinigt werden (Beschädigung der Membrane). Die Reinigung sollte durch Spritzwasser erfolgen. Besser ist die Sonden werden im jährlichen Service durch Fachpersonal der GfG AG inspiziert.

Die Eintaucharmatur muss im Fußteil wieder fest angezogen werden. Es muss unbedingt beachtet werden, dass der O-Ring zur Dichtung korrekt angebracht ist. Eine ungenügende Dichtung führt zu Störungen und zur Beschädigung der Elektroden!!!

2.3 Elektrische Anschlüsse

Das Gerät darf nur mit der spezifizierten Versorgungsspannung betrieben werden. Die Abschirmung am Kabel des mA-Ausganges ist steuerschrankseitig an Erde zu legen.

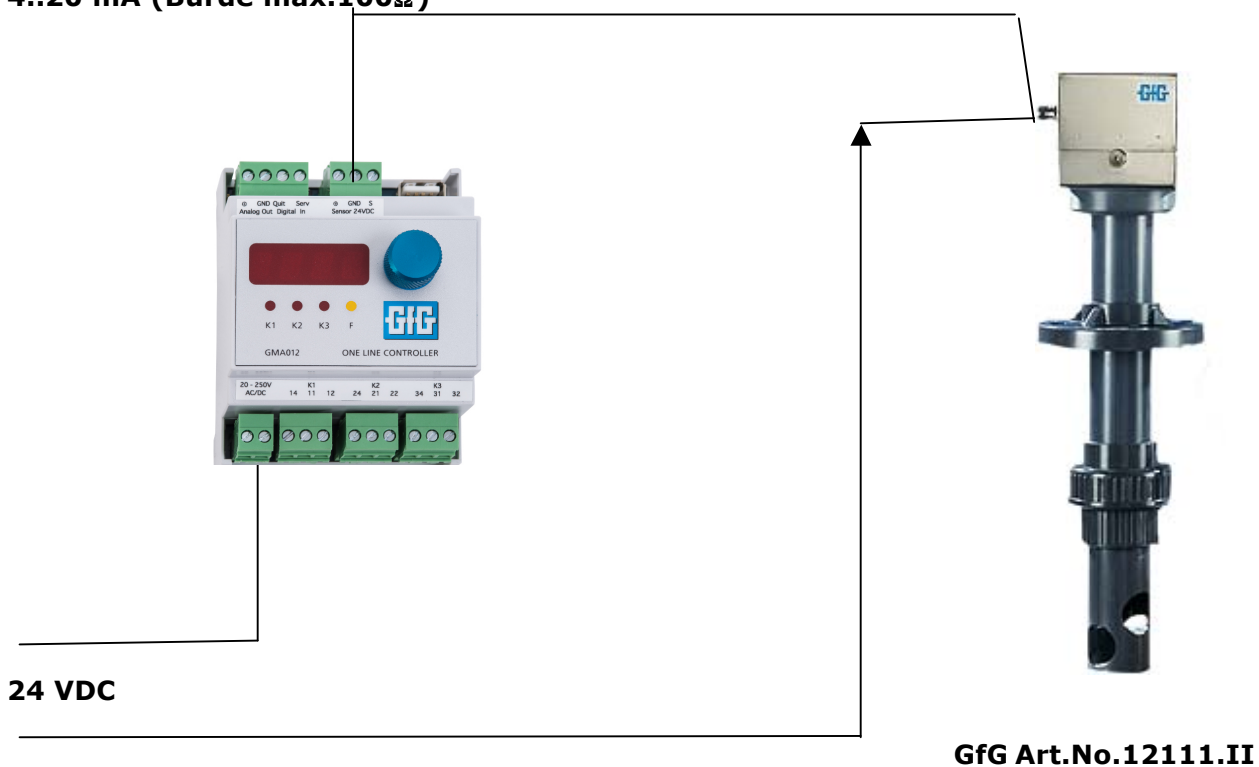
Die Versorgungsspannung beträgt 24 VDC (+-20%).

Diese wird entweder von den einem entsprechenden Schaltnetzteil oder in Verbindung mit den GfG Controllern GMA 011, 012, 160.A zur Verfügung gestellt.

Der Anschluss der Sonde erfolgt nach separatem Anschlusschema. Wird gerne auf Verlangen Anlagespezifisch erstellt.

GMA 011.24DC oder GMA 012 (24VDC)

4..20 mA (Bürde max.100Ω)



3. BETRIEBSHINWEISE

3.1 Inbetriebnahme

Grundsätzlich sind die Systeme vom Fachpersonal der GfG in Betrieb zu nehmen. Dabei wird auch die Stromzuführung sowie der mA-Ausgang durch Fachpersonal der GfG AG angeschlossen. Die entsprechenden Einstellwerte kontrolliert und die Sonden eingeeicht.

3.1.1 Inbetriebnahmen durch Fremdpersonal

Diese erfolgen auf eigene Verantwortung. Fehlmanipulationen können zur Beschädigung der Geräte führen und sind von den Garantieansprüchen ausgeschlossen.

3.1.2 Montage der Sonden im Freien

Werden Sonden im Freien aufgestellt so sind diese mit geeigneten Abdeckungen vor Nässe zu schützen. (Gehäuseanschluss Kopf der Eintaucharmatur). Evt. ist eine Begleitheizung im Anschlusskopf vorzusehen. (Bedingungen unbedingt vor Bestellung angeben).

3.1.2 Service Unterhalt

Es ist unbedingt zu empfehlen für die Installation mit GfG AG einen Servicevertrag für eine jährliche Wartung abzuschliessen, nur so kann garantiert werden dass die Anlage ihren Zweck erfüllt zu welchen diese installiert wurde.

4. ANHANG

4.1 Technische Daten

Typ:	MiniCal II – Eintauchsonde W12111.II
Medium:	drucklos
Umgebungstemperatur:	0°C ...+50°C
Mediumtemperatur:	0°C...+50°C
Sonden:	Für Ionenselektive Messung: NH4 Typ: EI561NH4 mit Referenzelektrode EI.REF
Gehäuse:	Chromstahl, bedingt geeignet für Außenmontage
Schutzart:	IP65
Ausgänge:	4...20 mA (galvanisch getrennt) max. Bürde100Ω
Hilfsenergie:	24VDC -/+20%
Leistungsaufnahme:	max. 55mA
Kabellänge zum Controller:	max. Kabellänge 100m
Gewicht:	ca. 4...6 kg (ohne Flansch) je nach Eintauchlänge
Material:	Eintauchrohr PVC Flanschanschluss DN16 NW 50 Befestigungsbriede für Eintauchrohr/Durchmesser 63mm
Controller:	siehe technische Daten des spezifischen Controllers

Technologie für Mensch und Umwelt

Stand: 01.Mai.2015
Änderungen vorbehalten,

Firmware Version 1.54/1.94



GfG Gesellschaft für Gerätebau AG
Im Gassacher 6 –CH-8122 Binz
Telefon: +41 44 982 – 1290
Telefax: +41 44 982 – 1291
E-Mail: info@gfg.ch
Internet: www.gfg.ch