

Gasmesscomputer 8022

Version 813b



GMC 8022 E

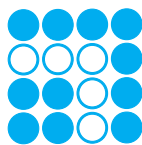
Version 813b



Betriebs- und Montageanleitung

**Inhalt**

Wichtige Hinweise	Seite 3
Montage	Seite 3
Hinweise zur Installation	Seite 3
Schirmung	Seite 3
Anschlußtechnik	Seite 4
Konfiguration	Seite 4
Inbetriebnahme	Seite 4
Anzeigeelemente	Seite 5
Bedienelemente	Seite 5
Programmübersicht	Seite 6
Auto - Menü	Seite 6
Stop - Menü	Seite 7
Lampentest	Seite 7
CAL - Menü	Seite 7
ALC - Menü	Seite 11
TES - Menü	Seite 11
Standardeinstellungen	Seite 12
Anzeige- / Ausgabeformat von Alarm- / Störmeldungen	Seite 12
Übersicht von Meldungen	Seite 13
Übersicht von Fehlermeldungen	Seite 13
Ersatzteile	Seite 14
Hinweise zur Wartung	Seite 14
Gewährleistung	Seite 14



Wichtige Hinweise

Voraussetzung für einen sicheren Betrieb des Systems:

- Sachgerechter Transport und Handhabung.
- Fachgerechte Installation und Inbetriebnahme durch qualifiziertes Personal. (z.B. Elektrofachkraft)
- Beachtung dieser Bedienungsanleitung sowie der einschlägigen Sicherheitsvorschriften.
- Beachtung der Bedienungsanleitung der angeschlossenen Fühler.
- Bei Zusammenschaltung mit Fühlern mit 4-20 mA Schnittstelle sind die Spezifikationen der 4-20 mA Schnittstelle, sowie das Verhalten unterhalb von 4 mA und oberhalb von 20 mA zu beachten.
- Dieses Steuergerät unterliegt bei Betrieb mit Fühlern zur Messung von brennbaren Gasen in explosionsgefährdeten Bereichen der Richtlinie 94/9/EG: EG-Baumusterprüfung BVS 03 ATEX G 007 X
- Vor dem Einsatz der Gaswarneinrichtung ist zu prüfen, ob die Einstellzeiten ausreichend gering sind, damit die durch das Gerät ausgelösten Sicherheits- bzw. Notfunktionen wirkungsvoll und so schnell ausgeführt werden, daß sicherheitstechnisch bedenkliche Situationen vermieden werden.
- Bei Betrieb in Verbindung mit Fernaufnehmern, die bei Konzentrationen oberhalb des Meßbereichsendwertes Signale im Meßbereich liefern können, ist vor Rückstellung einer Meldung über die Überschreitung des Meßbereichsendwertes (blinkende Anzeige) durch eine von der Meßeinrichtung unabhängige Messung sicherzustellen, daß am Fernaufnehmer keine Konzentrationen oberhalb des Meßbereichsendwertes vorliegen. Bei Inbetriebnahme der Anlage ist ebenso zu verfahren.

Montage

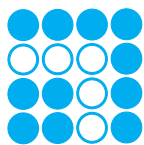
- Äußere Einflüsse wie Schwallwasser, Öl, Staub usw, sowie die Möglichkeit mechanischer Beschädigung vermeiden.
- Montage nur außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.
- Montage an einem vibrationsarmen, möglichst temperaturstabilem Ort.
- Zugänglichkeit des Systems für Wartungen beachten.

Hinweise zur Installation

- Die Spezifikationen des Kabelmaterials der Fühler sowie die Anschlußtechnik sind zu beachten. Bei der Leitungsführung ist darauf zu achten, daß die Kabel nicht in unmittelbarer Nähe von elektromagnetischen Störquellen verlegt werden.
- Die Einhaltung der Grenzwerte relevanter Normen für das CE-Zeichen ist nur bei einem ordnungsgemäßen Gebrauch sowie EMV-gerechter Installation des Systems gewährleistet.

Schirmung

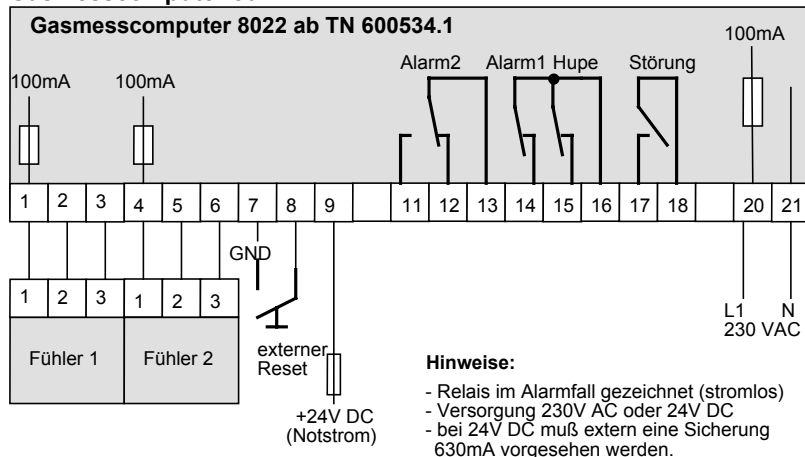
Der Schirm des Fühlerkabels ist einseitig abzuleiten. Dies kann entweder an der Auswertzentrale (bzw. Sicherheitsbarriere) oder am Fühler erfolgen. Die Betriebs- und Montageanleitung des verwendeten Fühlers sowie die einschlägigen Vorschriften (z.B. VDE 0165) geben darüber Auskunft, auf welcher Seite und wohin der Schirm abgeleitet wird. Falls der Schirm am Auswertgerät aufzulegen ist, erfolgt vorzugsweise die Ableitung auf PE. Es ist aber auch eine Ableitung auf den GND-Anschluß möglich.



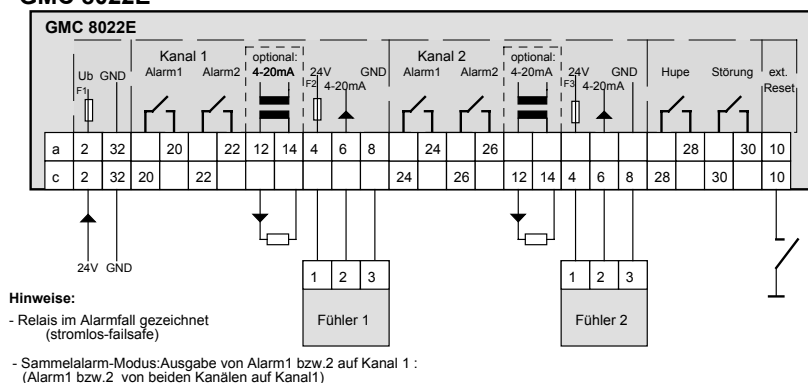
Anschlußtechnik

- **Vorverdrahtetes Gaswarnsystem**
Die Anschlußbelegung für die Fühleranschlüsse, Signalgeräte und die Netzzuführung entnehmen Sie dem anlagenspezifischen Aufbau- und Stromlaufplan.

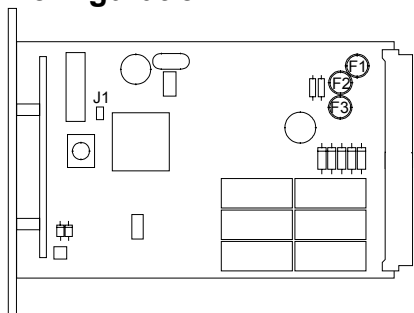
- **Gasmesscomputer 8022**



- **GMC 8022E**



Konfiguration

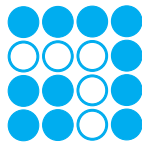


Das Auswertgerät GMC 8022E kann auf folgende Funktionen eingestellt werden:

- **Einzelalarm:**
Kurzschlußstecker J1 in angegebene Position.
- **Sammelalarm:**
Kein Kurzschlußstecker J1 (entfernen).
In dieser Betriebsart erfolgt die Alarmgabe beider Meßstellen nur auf Kanal 1. Die Alarmausgabe von Kanal 2 ist somit inaktiv.

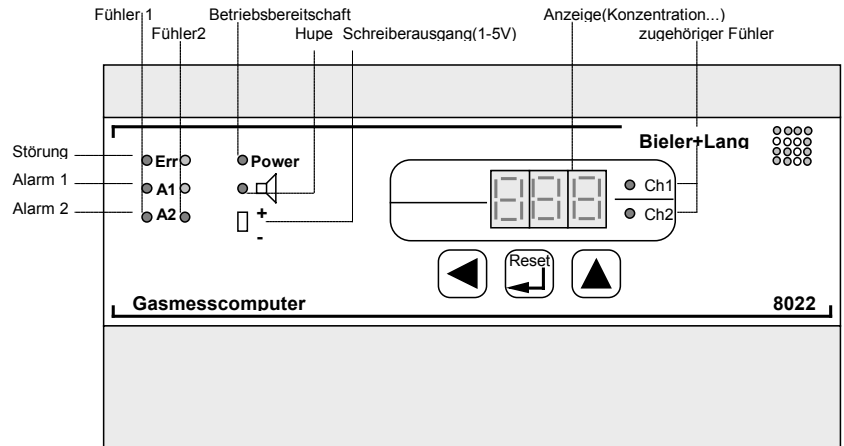
Inbetriebnahme

- Auswertgerät / -system (Versorgungsspannung) einschalten.
- Das Auswertgerät führt für einige Sekunden einen Lampentest durch. Bei ordnungsgemäßer Funktion leuchten alle LED's und Segmente der Anzeige auf.
- Es erscheint im Display für einige Sekunden die aktuelle Softwareversion, nach einer weiteren Aufwärmzeit, die durch Laufbalken im Display angezeigt wird, schaltet das System in den Überwachungsbetrieb („Auto“)
- Nach 30 Minuten Einlaufzeit Funktion der Gerätekombination Fühler / Auswertgerät mittels Testgasaufgabe überprüfen.

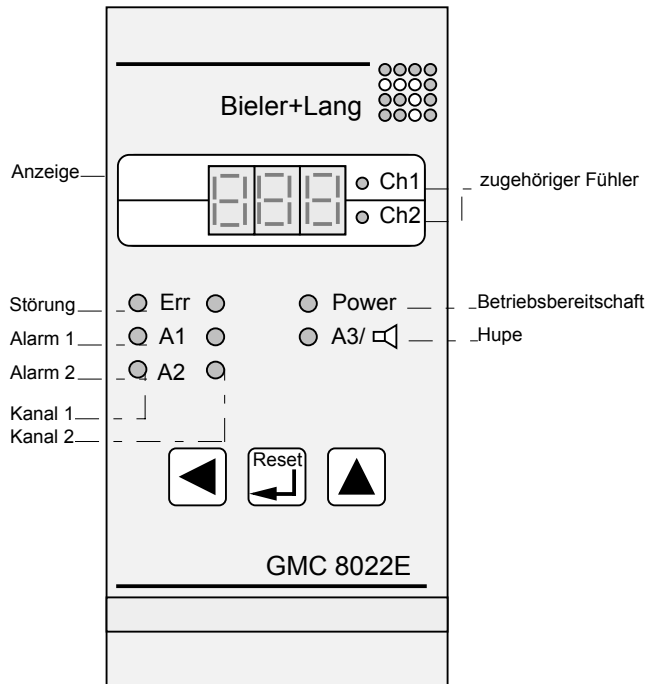


• **Anzeigeelemente**

• **Gasmesscomputer 8022**



• **GMC 8022E**



Bedienelemente



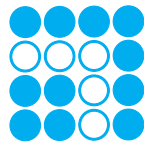
- Menü beenden
- Wechsel von Auto in Stopmenü
- „Weiter“ im Stopmenü
- Cursor bewegen



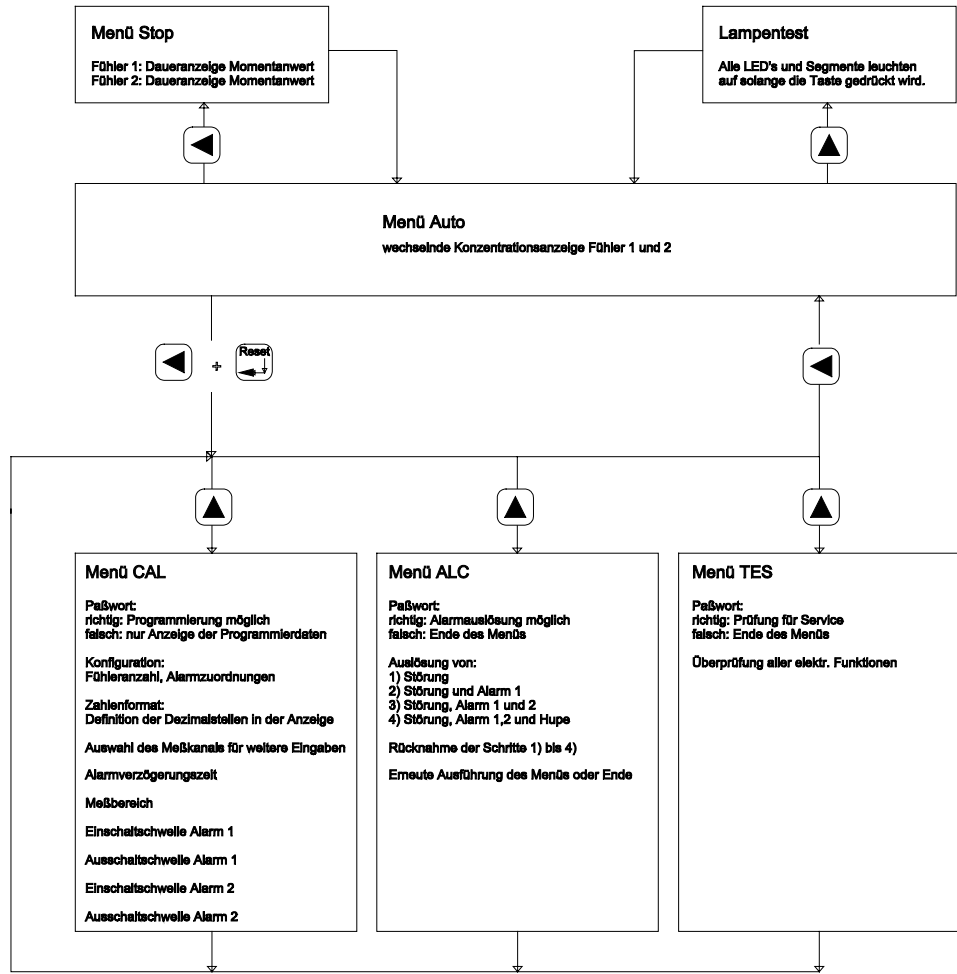
- Alarm- und Hupenreset
- „Weiter“ im Kalibrier- und Alarmtestmenü
- Abspeichern von Daten



- Erhöhen von Zahlenwerten
- Lampentest

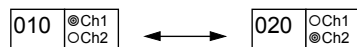


Programmübersicht



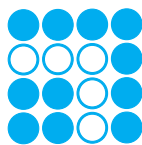
Auto - Menü

Diese Menüanwahl ist der Standardüberwachungsmodus. Nach dem Einschalten des Systems schaltet es automatisch in diesen Betriebsmodus. Zyklisch werden die Meßwerte beider Meßstellen angezeigt. Der zur angezeigten Gaskonzentration zugeordnete Meßkanal ist durch Aufleuchten der LED „CH1“ oder „CH2“ erkennbar:



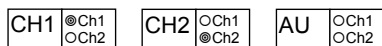
Weitere Funktionen:

- Alarm-LED's / Alarmauslösung:
 - Blinken: Alarmgrenzwert ist erreicht und Verzögerungszeit noch *nicht* abgelaufen.
 - Dauerlicht: Alarmgrenzwert ist erreicht und Verzögerungszeit abgelaufen (Alarmauslösung).
- Die Hupe wird sofort bei Erreichen von Alarm 1 (2) aktiviert. Vorzeitige Rückstellung durch Drücken der Taste (Reset)



Stop - Menü

Im Gegensatz zum Auto - Menü kann in diesem Betriebsmode die zyklische Anzeige der Meßwerte zwischen Kanal 1 und 2 abgeschaltet werden. Durch Drücken der (←) -Taste wird auf Daueranzeige des gewünschten Kanals umgestellt. Bei Gasmesscomputer 8022 kann nun am Analogausgang ein Spannungssignal 1-5VDC analog zum Anzeigeendwert abgegriffen werden. Eine Alarmüberwachung des nicht angewählten Kanals findet weiterhin statt.



Durch wiederholtes Drücken der (←) -Taste „CH1“ für Meßkanal 1 oder „CH2“ für Meßkanal 2 anwählen. Nach wenigen Sekunden zeigt die Anzeige kontinuierlich die Meßwerte des Kanals an. Durch Anwahl der Funktion „AU“ mittels der (←) -Taste Rücksprung in das Auto - Menü.

Lampentest

In den Betriebsmodi „Auto“ und „Stop“ ist es jederzeit möglich einen Lampentest durchzuführen. Im ordnungsgemäßen Betriebszustand des Gerätes leuchten hierbei alle LED's und Segmente der Anzeige auf.

Drücken der (↑) -Taste.

CAL - Menü

In diesem Programmteil wird das Gerät initialisiert. Es wird die Anzahl der angeschlossenen Fühler und deren Typ eingegeben, Meßbereichsendwerte der Anzeige und der Analogausgänge gesetzt. Ebenfalls gilt es die Schwellwerte der Alarmstufen 1 und 2 sowie der Hupe zu programmieren. Wird das Menü angewählt so meldet das Gerät Störung und eine Alarmweitergabe durch die Kalibrierung wird verhindert.

- **Anwahl des CAL - Menüs**

Gleichzeitig (←) und (Reset) -Tasten für 5 Sekunden drücken.

Es erscheint folgende Anzeige:



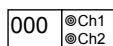
Die LED's „Err“, „CH1“ und „CH2“ blinken.

Mit (↑) -Taste menü „CAL“ wählen. Bestätigung der Anwahl mit (Reset) -Taste, Abbruch mit (←) -Taste.

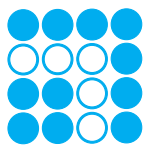
- **Paßwort**

Sie werden nun aufgefordert ein Paßwort einzugeben. Wird der Code „432“ eingegeben, können alle Programmierwerte verändert werden. Ist der Schlüssel falsch eingegeben, so können die Werte lediglich betrachtet aber nicht geändert werden.

Es erscheint folgende Anzeige:



Positionieren des Cursors, hervorgehoben durch Blinken des Wertes, mit der (←) -Taste. Erhöhen des Zahlenwertes durch Drücken der (↑) -Taste. Sind alle Eingaben vorgenommen Taste (Reset) betätigen.



CAL - Menü

- Konfiguration des Systems, Kennzahl „P“

Das System fordert mit der Anzeige „P“ zur Eingabe der Alarmfunktionen auf:

P	●Ch1 ●Ch2
---	--------------

Bestätigung mit (Reset) -Taste.

Mittels dem Codewort „P“, das Sie aus der Tabelle entnehmen, kann der Fühlertyp als „explosibel“, „toxisch“ oder „Sauerstoff“ eingestellt werden. Die Alarme werden bei Überschreiten der Schwelle mit Ausnahme Sauerstoff, dort wird unterschreitend, eingestellt. Weiterhin kann die Alarmschwelle 2 speichernd oder nicht speichernd programmiert werden. Im Modus „speichernd“ bleibt ein Alarm auch nach unterschreiten des Alarms erhalten und muß manuell durch Drücken von (Reset) quittiert werden. Die Hupe kann der Alarmstufe 1 oder 2 zugeordnet werden.

In der Anzeige wird das momentane Codewort „P“ angezeigt, z.B.:

1F	●Ch1 ●Ch2
----	--------------

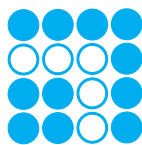
Wählen Sie entsprechend den Tabellen das Codewort. Wie bereits praktiziert den Cursor mit der (←) -Taste positionieren, alphanumerische Werte mit (↑) ändern. Sind alle Eingaben korrekt, mit (Reset) bestätigen.

- Ein oder zwei Meßfühler gleichen Typs

P		Anz. Fühler	Fühler Nr.	Fühlertyp	Alarmgabe bei:	Alarm 2
1A	1b	1	1	explosibel	Überschreiten	speichernd
1E	1F	2	2	explosibel	Überschreiten	speichernd
18	19	1	1	toxisch	Überschreiten	nicht speichernd
1C	1d	2	2	toxisch	Überschreiten	nicht speichernd
00	01	1	1	Sauerstoff	Unterschreiten	nicht speichernd
04	05	2	2	Sauerstoff	Unterschreiten	nicht speichernd
Hupe bei A1 A2						

- Zwei verschiedene Meßfühler

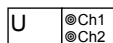
P		Anz. Fühler	Fühler-Nr.	Fühlertyp	Alarmgabe bei:	Alarm 2
1E	1F	2	1	explosibel	Überschreiten	speichernd
			2	toxisch	Überschreiten	speichernd
0E	0F	2	1	explosibel	Überschreiten	speichernd
			2	Sauerstoff	Unterschreiten	speichernd
0C	0d	2	1	toxisch	Überschreiten	nicht speichernd
			2	Sauerstoff	Unterschreiten	nicht speichernd
Hupe bei A1 A2						



CAL - Menü

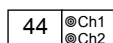
- **Konfiguration des Meßbereichs, Kennzahl „U“**

Das System fordert mit der Anzeige „U“ zur Eingabe der Kommastellen im Display auf:



Bestätigung mit (Reset) -Taste.

Mittels dem Codewort U werden die Kommastellen im Display positioniert. In der Anzeige wird das momentane Codewort „U“ angezeigt, z.B.:

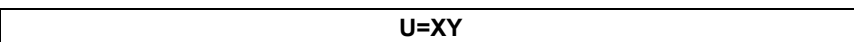


Mit den Tasten (←), (↗) und (Reset) die Eingabe nach der Tabelle vornehmen.

Fühler 2	
X	Anzeige
4	ZZZ (Meßbereiche:100-999)
2	ZZ,Z (Meßbereiche:10,0-99,9)
1	Z,ZZ (Meßbereiche:1,00-9,99)

Fühler 1	
Y	Anzeige
4	ZZZ (Meßbereiche:100-999)
2	ZZ,Z (Meßbereiche:10,0-99,9)
1	Z,ZZ (Meßbereiche:1,00-9,99)

Das Codewort U setzt sich durch nebeneinanderstellen der Werte X (Fühler2) und Y (Fühler 1) zusammen:



Hinweis: Falls nur ein Fühler angeschlossen ist kann X den Wert 4, 2 oder 1 annehmen.

- **Kanalwahl**

Alle weiteren Eingaben müssen pro Meßkanal eingegeben werden. Das Gerät erwartet nun die Anwahl eines Kanals.

Das Display zeigt die Kanalwahl, z.B.:



Mit (↗) Kanal wählen. Bestätigung mit (Reset). Abbruch 2x (←) drücken.

- **Alarmverzögerungszeit „E“**

Die Alarmstufen 1 und 2 können mit einer Alarmauslösungsverzögerung von 0 bis 60 Sekunden versehen werden.

Hinweis: Zur Auslösung sicherheitstechnischer Schalthandlungen dürfen nur Alarme verwendet werden, die selbsthaltend sind und während des Anstehens der Alarmbedingung nicht quittiert werden können. Für den Parameter "E" (Alarmverzögerungszeit) sollte die Einstellung "Null" gewählt werden. Andernfalls ist zu prüfen, ob die bei Werten ungleich Null ergebende Verzögerung der Schalthandlung sicherheitstechnisch bedenkliche Situationen hervorrufen kann.

Das Display zeigt „E“ für die erwartete Eingabe.

Bestätigung mit (Reset). Eingabe der Verzögerungszeit in Sekunden.



CAL - Menü

- **Meßbereich „AE“**

Endwert des Meßbereiches entsprechend 20 mA Schnittstelle (z.B. 100% UEG oder 300 ppm, usw) eingeben.

- **Grenzwert für Alarm 1 „A1E“**

Das Gerät erwartet die Eingabe des Wertes für die Alarmstufe 1.

Hinweis: Für den bestimmungsgemäßen Einsatz zur Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre ist der jeweils aktuelle, national anerkannte Wert für die UEG anzuwenden.

- **Grenzwert für das Abschalten des Alarm 1 „A1A“**

Eingabe der Werts für das Abschalten der Alarmstufe 1.

Hinweis: Die Schwelle muß bei UEG- und toxischer Überwachung kleiner als der Einschaltwert sein.

z.B.: Einschaltwert A1E: 20% UEG; Abschaltwert A1A: 15% UEG.

- **Grenzwert für Alarm 2 „A2E“**

Das Gerät erwartet die Eingabe des Wertes für die Alarmstufe 2.

- **Grenzwert für das Abschalten des Alarm 2 „A2A“**

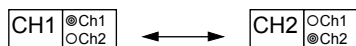
Eingabe der Werts für das Abschalten der Alarmstufe 2.

Hinweis: Die Schwelle muß bei UEG- und toxischer Überwachung kleiner als der Einschaltwert sein.

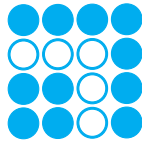
- **Rücksprung**

Das Programm springt zurück in die Eingabeaufforderung „**Kanalwahl**“.

Das Display zeigt die Kanalwahl, z.B.:



Mit (↑) Kanal wählen. Bestätigung mit (Reset).
Beenden des CAL - Menü: 2x (←) drücken.



ALC - Menü

In diesem Menü können die Alarmausgänge des Gerätes ohne Kalibriergas getestet werden. Bei Anwahl gibt das System sofort eine Störmeldung aus.

- **Anwahl des ALC - Menüs**

Gleichzeitig (←) und (Reset) -Tasten für 5 Sekunden drücken.

Es erscheint folgende Anzeige:



Mit (↑) -Taste Menü „ALC“ wählen. Bestätigung der Anwahl mit (Reset) -Taste, Abbruch mit (←) -Taste.

- **Paßwort**

Sie werden nun aufgefordert ein Paßwort einzugeben. Wird der Code „321“ eingegeben, können die Alarmausgänge getestet werden. Ist der Schlüssel falsch eingegeben, so erfolgt ein Rücksprung in die Hauptauswahlebene. Sie können die Untermenüs „ALC“, „CAL“ oder „TES“ mit (↑) und (Reset) anwählen oder mit (←) in den Überwachungsmodus „Auto“ gelangen.

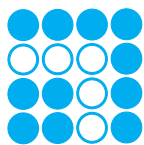
- **Auslösung der Alarme**

Durch wiederholtes Drücken der (Reset) -Taste werden die Alarme nacheinander erhöht und zurückgenommen.

Durch zweimaliges Drücken der (←) verlassen Sie das ALC - Menü in die Hauptauswahlebene. Sie können die Untermenüs „ALC“, „CAL“, „PRO“ oder „TES“ mit (↑) und (Reset) anwählen oder mit (←) in den Überwachungsmodus „Auto“ gelangen.

TES - Menü

Dieses Menü ist nur für Servicepersonal zugänglich.



Standardeinstellungen

Die Einstellungen sind auf dem mitgelieferten Meßprotokoll dokumentiert. Nachfolgende Programmierung erfolgt generell ab Werk, falls folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Auslieferung mit 1 (2) x Meßfühler des Typs „Exmess HC 3“.
- Auslieferung ohne Fühler.

In allen anderen Fällen ist die Programmierung auf die mitgelieferten Fühler abgestimmt.

Einstellungen:

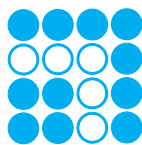
- Alarmgabe bei Überschreiten der Grenzwerte von Alarm 1 und 2.
- Alarm 2 speichernd.
- Auslösung der Hupe bei Alarm 2.

Parameter	Programmierung für beide Meßstellen	Bedeutung
P	1b 1F	1 Fühler 2 Fühler
U	44	Anzeigebereich:100-999
AE	100	Meßbereich
E	0	Verzögerungszeit für Alarmauslösung
A1E	20	Grenzwert für Alarm 1 - <i>an</i>
A1A	15	Grenzwert für Alarm 1 - <i>aus</i>
A2E	40	Grenzwert für Alarm 2 - <i>an</i>
A2A	35	Grenzwert für Alarm 2 - <i>aus</i>

Anzeige- / Ausgabeformat von Alarm- / Störmeldung

Kontinuierlich wird der Meßwert im Display bis zum Meßbereichsendwert angezeigt. Überschreitet der Meßwert diesen Bereich (20 mA) so wird die Konzentration im Display blinkend dargestellt. Wurde Alarm 2 speichernd programmiert, so wird der Spitzenwert gespeichert und dargestellt. Durch Drücken von (Reset) wird die Speicherung aufgehoben, soweit das Signal 20 mA wieder unterschritten hat. Werden 22 mA überschritten wird dies im Display mit drei Querbalken angezeigt und das Störmelderelais aktiviert. Eine Meßbereichsunterschreitung von 3 bis 4 mA wird vom System als negativer Wert toleriert. Eine weitere Unterschreitung führt zur Ausgabe einer Störmeldung.

	4-20 mA Eingang	Analogausgang GMC 8022	Analogausgang GMC 8022 E
Störung	< 3 mA	0 V	0 mA
Meßbereichsunterschreitung	3 - 4 mA	0,75 - 1V	3 - 4 mA
Nullpunkt	4 mA	1V	4 mA
Meßbereichsendwert	20 mA	5 V	20 mA
Meßbereichüberschreitung	> 20 - 22 mA	5V eingefroren	20 mA eingefroren
Störung	> 22 mA	0 V	0 mA

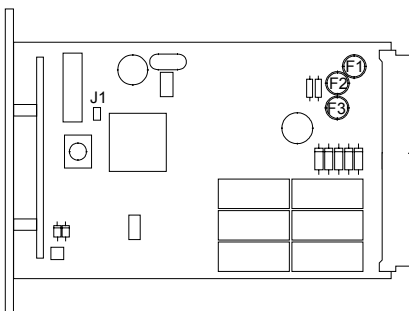
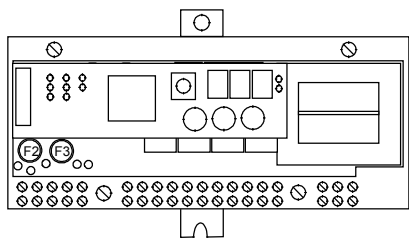


Übersicht von Meldungen, Fehlermeldungen

LED	Zu-stand	Bedeutung	Ursache
A1	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Alarmstufe 1 wurde erreicht Jedoch noch <i>keine Alarmauslösung</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Meßstelle 1/2 hat Voralarm erreicht. Die Verzögerungszeit ist noch <i>nicht</i> abgelaufen.
A2	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Alarmstufe 2 wurde erreicht Jedoch noch <i>keine Alarmauslösung</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Meßstelle 1/2 hat Hauptalarm ausgelöst. Die Verzögerungszeit ist noch <i>nicht</i> abgelaufen.
A1	an	<ul style="list-style-type: none"> Alarmstufe 1 ist ausgelöst. 	<ul style="list-style-type: none"> Meßstelle 1/2 hat Voralarm ausgelöst. Die Verzögerungszeit ist abgelaufen.
A2	an	<ul style="list-style-type: none"> Alarmstufe 2 ist ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Meßstelle 1/2 hat Hauptalarm ausgelöst. Die Verzögerungszeit ist abgelaufen.
Err	an	<ul style="list-style-type: none"> Es leuchtet eine LED "Err": <ul style="list-style-type: none"> Bei der entsprechenden Meßstelle liegt eine Störung vor. Es leuchten beide LED's „Err“: <ul style="list-style-type: none"> Störung auf beiden Meßstellen. Gerät defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Drahtbruch/Kurzschluß auf der Verbindungsleitung zum Meßfühler. Sicherung für die Versorgung des Meßfühlers defekt. Verdrahtungsfehler. Fühlersignal < 3 mA; Fühlersignal > 22 mA
	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Erlischt nach 30 Sek. Man ist im Kalibrier- oder Alarmtestmenü. 	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät wurde gerade eingeschaltet. Fühler Exmonitor / Gasmonitor im CAL-Betrieb.
Power	an	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät ist betriebsbereit. 	<ul style="list-style-type: none"> Versorgungsspannung im erlaubten Bereich.
	aus	<ul style="list-style-type: none"> Keine oder zu geringe Versorgungsspannung. 	<ul style="list-style-type: none"> Netzsicherung im Gerät defekt. Verdrahtungsfehler. Versorgungsspannung zu klein.
Hupe	an	<ul style="list-style-type: none"> Hupe ist aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Meßstelle 1/2 hat Voralarm (oder Hauptalarm) erreicht.
Ch1	an	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige der Konzentration Fühler 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Man ist im Überwachungs-menü.
	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Infos zu Meßstelle 1 werden angezeigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Man ist im Kalibriermenü.
Ch2	an	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige der Konzentration Fühler 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Man ist im Überwachungs-menü.
	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Infos zu Meßstelle 2 werden angezeigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Man ist im Kalibriermenü.
Anzeige	blinkt	<ul style="list-style-type: none"> Meßbereichüberschreitung Spitzenwert wird angezeigt Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen einer un-gefährlichen Atmosphäre am Fühler Rücksetzen mittels Reset 	<ul style="list-style-type: none"> Meßbereichüberschreitung: 20mA < Signal < 22mA hohe Gaskonzentration
	„---“	<ul style="list-style-type: none"> Meßbereichüberschreitung Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen einer un-gefährlichen Atmosphäre am Fühler Rücksetzen mittels Reset 	<ul style="list-style-type: none"> Meßbereichüberschreitung: Fühlersignal > 22 mA hohe Gaskonzentration Kurzschluß auf der Fühler-leitung



Ersatzteile



- **Sicherungen:**
 - F1: 500 mA Typ TR5-T nach IEC127-3, 250V
 - F2: 100 mA Typ TR5-T nach IEC127-3, 250V
 - F3: 100 mA Typ TR5-T nach IEC127-3, 250V
- **Artikelnummern:**
 - F1: TN 70.475
 - F2: TN 70.969
 - F3: TN 70.969
- **Austausch der Sicherungen**

Warnung: Das Tauschen der Sicherung darf nur durch unsere Servicetechniker oder durch eine Elektrofachkraft erfolgen!

 - Versorgungsspannung der Auswertgeräte abschalten. Alle Anzeigeelemente des Gerätes müssen erlöschen.
 - Gasmesscomputer 8022:
 1. Klemmenabdeckung entfernen.
 2. Gehäuse nach Lösen von vier Schrauben abziehen
 3. Steckbare Sicherungen tauschen.
 - GMC 8022E:
 4. Vier Schrauben auf der Frontplatte lösen.
 5. Einschub herausziehen.
 6. Steckbare Sicherungen tauschen

Hinweise zur Wartung

Die EN 50073 und die jeweiligen nationalen Regelwerke sind zu beachten.

Eine regelmäßige Wartung gewährleistet auf Dauer eine sichere und zuverlässige Funktion der Gaswarnanlage. Daher ist es unbedingt notwendig, diese in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Schließen Sie deshalb mit uns einen anlagenspezifischen Wartungsvertrag ab.

Jede Gaswarneinrichtung ist bei der ersten Inbetriebnahme, nach längeren Betriebsunterbrechungen und in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal pro Jahr) mit reiner Luft und Prüfgas auf Funktionsfähigkeit der Alarmgabe und richtige Anzeige zu prüfen. Über die Prüfungen ist Buch zu führen.

In Deutschland muß der Zustand (ordnungsgemäßer Betrieb) einer Gaswarnanlage mindestens einmal im Jahr durch eine Fachkraft überprüft werden (§8 u. §53; VBG 61 UVV Gase). Die Gaswarnanlage ist vor der Inbetriebnahme und nachfolgend in angemessenen Zeitabständen von einem Sachkundigen zu überprüfen (§56; VBG 61, UVV Gase). Desweiteren ist das BG-Merkblatt T023 (BGI 518) „Gaswarneinrichtungen für den Explosionsschutz - Einsatz und Betrieb“ zu beachten.

Gewährleistung

Für alle Lieferungen gelten die allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Gewährleistung auf alle Teile 2 Jahre, ausgenommen sind Verschleißteile wie z.B. die Sensoren, ab Lieferdatum bzw. erstmaliger Inbetriebnahme durch unseren Kundendienst oder unsere Vertretungen.

Insbesondere ist zu beachten, daß bei nicht ordnungsgemäßer Bedienung das Recht auf Anzeige eines Sachmangels erlischt. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten.

Bieler + Lang GmbH
 Gasmess- und Warnsysteme
 Postfach 1129, 77842 Achern
 Oberkirchstr. 19-21, 77855 Achern

Telefon (0 78 41) 69 37 - 0
 Telefax (0 78 41) 69 37 - 99
 E-Mail info@bieler-lang.de
 Internet: www.bieler-lang.de