

GW 702

Gaswarngerät für Chlorgas, Chlordioxid und Ozon



DE

01

Betriebsanleitung

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine und Sicherheitshinweise	3
2. Vor der Inbetriebnahme	5
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2 Lieferumfang	5
2.3 Schritte zur Inbetriebnahme	5
2.4 Artikelnummern	5
3. Funktionsumfang	6
3.1 Messverstärker GW 702	6
3.2 Sensor	6
3.3 Sicherheitssystem zur Spannungsversorgung (Zubehör)	6
4. Maßbilder	7
5. Technische Daten	8
6. Montage und Installation	11
6.1 Messverstärker GW 702	11
6.2 Sensor	12
6.3 Anschlussplan	13
6.4 Bohrschablone	14
7. Bedienung	15
7.1 Einstellen von Parametern	15
7.2 Menü-Übersicht	16
7.3. Code	16
7.4 Sprache	16
8. Konfiguration	17
8.1 Sensoren	17
8.2 Sensor-Steilheit	18
8.3 Sensortest	18
9. Betriebszustände	19
10. Relais	20
10.1 Maßnahmen bei Alarm oder Störung	20
10.2 Konfiguration	21
10.3 Relais Test	21
11. Analogausgang und Schnittstelle	22
11.1 Analogausgang	22
11.2 Schnittstelle	22
12. Funktion prüfen	22
13. Wartung	23
13.1 Wechsel des Sensors	23
13.2 Kalibrierung des Sensors	23
13.3 Funktionskontrolle des Sensors mittels Prüfgas Beaufschlagung	24
13.4 Sicherung austauschen	24
13.5 Display-Kontrast	24
13.6 Sicherheitssystem zu Stromversorgung (Zubehör)	24
13.7 Entsorgung	24
14. Service	25
15. Ersatzteile	26
Gerätrevision	26
Index	27
Gewährleistungsantrag	28
CE Konformitätserklärung	29

1. Allgemeine und Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen und Gerät hervorrufen können, sind mit folgenden Symbolen gekennzeichnet:

WARNUNG!

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können Tod oder schwerste Verletzungen eintreten.



VORSICHT!

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können leichte Verletzungen eintreten oder Sachschäden die Folge sein.

ACHTUNG! oder HINWEIS!

Sind Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für das Gerät und deren Funktionen hervorrufen kann.

WICHTIG!

Dies sind Zusatzinformationen, die das Arbeiten erleichtern und für einen störungsfreien Betrieb sorgen.



Direkt am Gerät angebrachte Hinweise wie z.B. -Kabelkennzeichnung müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

1.3 Personalqualifikation und Personalschulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeiten und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dieses kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller/Lieferanten erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

1.4 Wichtige Sicherheitshinweise

Bei der Installation und dem Gebrauch dieses elektrischen Gerätes sollten stets grundlegende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, einschließlich der folgenden:

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE SÄMTLICHE ANWEISUNGEN

WARNUNG!

Um die Gefahr einer Verletzung zu verringern erlauben Sie Kindern nicht dieses Produkt zu benutzen, es sei denn diese werden jederzeit genau beaufsichtigt.



WARNUNG!

Gefahr eines elektrischen Schocks. Verbinden Sie das Gerät ausschließlich mit einer Schukosteckdose, welche durch einen Erdschluss – Stromunterbrecher (GFCI) gesichert ist. Setzen Sie sich mit einem qualifizierten Elektriker in Verbindung, falls Sie nicht feststellen können, ob der Anschlussstecker durch einen GFCI gesichert ist.

Graben Sie das Kabel nicht ein. Fixieren Sie das Kabel, um eine Beschädigung durch Rasenmäher, Heckscheren und andere Geräte zu minimieren.



WARNUNG!

Um die Gefahr eines elektrischen Schocks zu reduzieren, ersetzen Sie ein beschädigtes Kabel unverzüglich.

WARNUNG!

Um die Gefahr eines elektrischen Schocks zu reduzieren, verbinden Sie das Gerät nicht über ein Verlängerungskabel mit elektrischer Spannung; benutzen Sie eine angemessen platzierte Steckdose.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

1.5 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen, als auch für Umwelt und das Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Nichtbeachtung kann folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des Gerätes.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.

1.6 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise sind zu beachten. Für die Einhaltung ortsbezogener Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind unverzüglich zu beseitigen!

1.7 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Hilfsstoffen sowie Austauschteilen ist zu sorgen (Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten).

Gefährdungen durch elektrischen Strom sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE¹⁾ und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sowie Kapitel 1.4).

1) Verband der Elektrotechnik

1.8 Sicherheitshinweise für Inspektions-, Wartungs- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch Studium dieser Betriebsanleitung informiert hat.

Grundsätzlich sind Montage- und Wartungsarbeiten an dem Gerät nur im stromlosen Zustand durchzuführen. Während der Arbeiten ist das Gerät gegen Wiedereinschalten zu sichern! Nur in diesem Zustand dürfen Zusatzbaugruppen montiert oder demontiert werden, sowie alle Anschlüsse vorgenommen werden. Nichtbeachtung kann zum Defekt des Gerätes und zum Garantieverlust führen. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt sein.

1.9 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau und Veränderungen am Gerät sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Wird das Gerät falsch konfiguriert, und es resultieren daraus Fehler und Gefahren im Betriebsablauf, wird jegliche Haftung ausgeschlossen.

Es sind ausschließlich Ersatzteile und Sensoren vom Hersteller zu verwenden. Ansonsten erlischt die Gewährleistung.

2. Vor der Inbetriebnahme

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für den folgenden Zweck bestimmt: Überwachung und Anzeige brennbarer und/oder toxischer Gase sowie Sauerstoff. Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Alle Betriebsweisen, die dieser Verwendung widersprechen, sind unzulässig und haben das Erlöschen aller Haftungsansprüche zur Folge. Die Einsatzbedingungen entsprechend Kapitel 5 „Technische Daten“ sind einzuhalten!

2.2 Lieferumfang

WICHTIG!

Beim Auspacken des Produktes und des auftragsbezogen beigelegten Zubehörs ist sorgfältig vorzugehen, damit Kleinteile nicht unbemerkt in der Verpackung bleiben. Der Lieferumfang ist sofort mit dem Lieferschein zu vergleichen. Bei Unstimmigkeiten ist die Ursache festzustellen.



Zum Lieferumfang gehören:

- Messverstärker GW 702
- 1 oder 2 Sensorelemente (je nach Ausführung)
- 1 oder 2 Sensorhalter, inkl. 10 m Kabel (je nach Ausführung)
- 2 oder 4 Rohrklemmen d25 (je nach Ausführung)
- Betriebsanleitung

2.3 Schritte zur Inbetriebnahme

- Lesen der Betriebsanleitung
- Montage und Installation (Kapitel 6)
- Prüfen der Funktion (siehe Kapitel „12. Funktion prüfen“ auf Seite 23).

2.4 Artikelnummern

Artikel-Nr.	Beschreibung
23600250	Gaswarngerät GW 702 für Chlorgas, 1 Sensor
23600251	Gaswarngerät GW 702 für Chlorgas, 2 Sensoren
23600252	Gaswarngerät GW 702 für Chlordioxid, 1 Sensor
23600253	Gaswarngerät GW 702 für Chlordioxid, 2 Sensoren
23600254	Gaswarngerät GW 702 für Ozon, 1 Sensor
23600255	Gaswarngerät GW 702 für Ozon, 2 Sensoren

3. Funktionsumfang

Das Gaswarngerät ist ein stationäres, kontinuierlich arbeitendes Mess-, Überwachungs- und Warngerät, das bei Verwendung toxischer Gase seine Anwendung findet. Es besteht aus mehreren Bestandteilen, die als eine Einheit fungieren. Es zeichnet sich sowohl durch seine Zuverlässigkeit als auch durch seinen geringen Montage- und Wartungsaufwand aus.

Das Gaswarngerät dient als Bestandteil des Sicherheitssystems gasführender Anlagen und kann bei folgenden Gasen eingesetzt werden:

Messgas
Chlorgas (Cl_2)
Chlordioxid (ClO_2)
Ozon (O_3)

Tab. 3.1: Messgase, weitere Gase auf Anfrage

Anwendungsfall Chlorgas

Der Sensor wird im Chlorgasraum installiert; an einer frei zugänglichen Stelle ca. 30 cm über dem Fußboden. Chlorgas ist schwerer als Luft und sinkt bei einem Austritt nach unten. Sollte Chlorgas austreten, wird dieses vom Sensor festgestellt. Das sich geänderte elektrische Verhalten des Sensors wird vom Messverstärker registriert. Am Messverstärker wird dieses als Chlorgehalt in der Luft angezeigt. Sollten die eingestellten Alarmschwellen überschritten worden sein, werden Alarmzustände angezeigt bzw. Relais geschaltet, um Verantwortliche zu alarmieren.

3.1 Messverstärker GW 702

Der Messverstärker GW 702 als zentrales Steuergerät wird an einem für Bedienpersonal zugänglichen Ort installiert. Hier können Messwerte abgelesen und Alarmschwellen eingestellt werden.

Er wertet das elektrische Verhalten des Sensors aus. Die digitale Anzeige stellt den Gasgehalt der Luft des überwachten Raumes dar.

Die Konfiguration des Messverstärkers ist ohne angeschlossenen Sensor möglich.

3.2 Sensor

Der Sensor besteht aus

- Sensorhalter mit 10 m Kabel
- Sensorelement

Er hat ein robustes und korrosionsfestes Gehäuse für den industriellen Einsatz.

WICHTIG!

Die Kabellänge darf weder verlängert noch gekürzt werden.

Der Sensor ist eine elektronische Messzelle, die nach dem elektrochemischen Prinzip arbeitet. Das Sensorelement am Sensorhalter lässt sich einfach wechseln.

3.3 Sicherheitssystem zur Spannungsversorgung (Zubehör)

Bei dem Sicherheitssystem handelt es sich um eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (Batterie), die bei einem Stromausfall die Versorgungsspannung für das Gaswarngerät liefert. Diese Stromversorgung realisiert für ca. 10 Stunden die Funktionstüchtigkeit des Gaswarngerätes.



4. Maßbilder

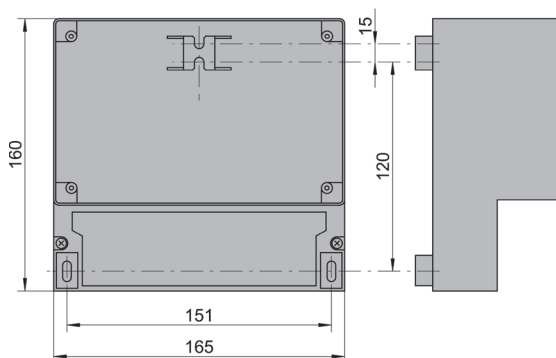


Abb. 4.1: Messverstärker GW 702

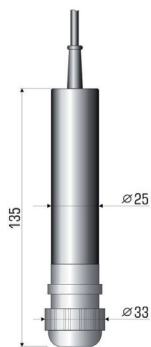


Abb. 4.2: Sensorhalter

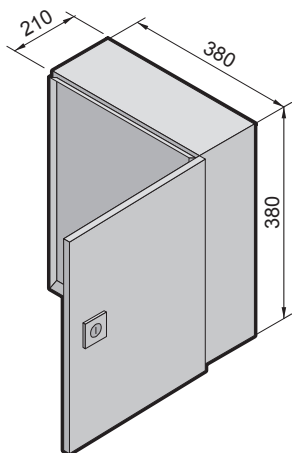


Abb. 4.3: Sicherheitssystem zur Spannungsversorgung (Zubehör)

5. Technische Daten

Messverstärker GW 702			
Versorgungsspannung	230 V AC +6/-10 %, 50/60 Hz alternativ 110 V AC, 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	10 VA		
Sicherung	230 V: T(S) 63 mA, 5 x 20 mm 110 V: T(S) 125 mA, 5 x 20 mm		
Anzeige	LCD Display <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 16 Zeichen, beleuchtet • Anzeige von Messwert, Schaltzustände Relais, Statusmeldung Sensor und Alarm • Menüsprache Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch 		
Bedienelemente	Folientastatur mit 5 Tasten		
Relais	3 Kontakte, 6 A, 250 V AC, potentialfrei max. 550 VA ohmsche Last (mit RC-Schutzbeschaltung, Entstörglied) <ul style="list-style-type: none"> • Relais 1, fest zugeordnetet Sensor 1 und Sensor 2 • Relais 2, fest zugeordnetet Sensor 1 und Sensor 2 • Relais 3 (Alarm), frei zuzuordnen Sensor 1 und / oder Sensor 2 		
Analogausgang	0/4 ... 20 mA, galvanisch getrennt max. Bürde 500 Ω zuzuordnen Sensor 1 oder Sensor 2		
Anzahl Sensoren	max. 2		
Alarmschwellen	2 Grenzwerte, vorkonfiguriert, frei einstellbar		
	Chlor (Cl ₂)	Chlordioxid (ClO ₂)	Ozon (O ₃)
Grenzwert 1	2 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
Grenzwert 2	9,5 ppm	1 ppm	1 ppm
Digitaleingang	1		
Schnittstelle	RS 485 (Option)		
Signalgeber	-		
Abmessungen (B x H x T)	165 x 160 x 80 mm		
Montage	Wandaufbau		
Gehäusewerkstoff	ABS		
Schutzgrad	IP 65		
Gewicht	~ 1,0 kg		
Kabeleinführung	Kabel-Verschraubungen 3x M12 x 1,5 (Kabeldurchmesser 3 ... 6 mm) 3x M16 x 1,5 (Kabeldurchmesser 5 ... 10 mm)		
Anschlüsse	Feder-Klemmen für Kabel bis max. 1,5 mm ²		
Betriebstemperatur	0 ... 50 °C		
Lagertemperatur	-20 ... +65 °C		
Luftfeuchtigkeit	0 ... 90 % rH, nicht kondensierend		

Sensor			
Messgas	Chlor (Cl ₂)	Chlordioxid (ClO ₂)	Ozon (O ₃)
Messbereich	0 ... 9,99 ppm	0 ... 1 ppm	0 ... 1 ppm
Messprinzip	Elektrochemische Zelle. Zwei oder mehr Elektroden, die in einem Elektrolyten angeordnet sind. Es findet eine elektrochemische Reaktion an der Elektrode statt. Der Sensor liefert einen Messstrom, der proportional ist zur entsprechenden Gaskonzentration in der Luft. Im Messverstärker wird dieser Strom mit der entsprechenden Sensorsteilheit verrechnet und als Messwert in ppm angezeigt.		
Ansprechzeit	ca. 30 s		
Abmessungen (L x ø)	135 x ø 33 mm		
Gehäusewerkstoff	PVC		
Schutzgrad	IP 54 (ausgenommen Gaseinlass)		
Gewicht	ca. 0,2 kg		
Kabel	10 m		
Umgebungstemperatur	-10 ... +40 °C		
Lagertemperatur	-10 ... +40 °C		
Luftfeuchtigkeit	10 ... 90 % rH, nicht kondensierend		
Luftdruck	900 ... 1100 hPa		
Lebensdauer	2 Jahre, abhängig von den Einsatzbedingungen		

Sicherheitssystem zur Spannungsversorgung (Zubehör)	
Überbrückungszeit	max. 10 h
Umschaltzeit	2 ... 6 ms
Spannungsversorgung	220 / 230 / 240 V AC, 50/60 Hz
Netzausgangsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 ± 1 Hz
Ausgangsnennstrom	2,2 A
Schutz	<ul style="list-style-type: none"> • Überladung • Tiefentladung • Kurzschluss • Übertemperatur
Aufladezeit	8 h
Batterie	12 V DC, 7 Ah, wartungsfrei, 3 ... 5 Jahre Lebensdauer
Schnittstelle	USB, RS 232
Umgebungstemperatur	0 ... 45 °C
Lagertemperatur	0 ... 45 °C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 90 % rH, nicht kondensierend
Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet, verschleißbar
Abmessungen (B x H x T)	380 x 380 x 210 mm
Schutzgrad	IP 66
Gewicht	ca. 18 kg

6. Montage und Installation

ACHTUNG!

Der elektrische Anschluss darf nur durch Fachpersonal unter Einhaltung der einschlägigen Installationsvorschriften erfolgen.



ACHTUNG!

Bei Arbeiten am Gerät ist die Spannungsfreiheit festzustellen! Die Versorgungsspannung darf erst wieder nach erfolgter Montage und elektrischem Anschluss eingeschaltet werden.

WICHTIG!

Beachten Sie die auf dem Typenschild angegebene Versorgungsspannung.



WICHTIG!

Es soll möglichst eine durchgehende Länge vom Sensor bis zum Messwerteingang verwendet werden. Verlängerung des Kabels mittels Stecker bzw. Klemmdosen erhöhen das Risiko von Störungen durch Verschmutzung, Feuchtigkeit oder zu hohe Übergangswiderstände.

ACHTUNG!

Eingangs-, Ausgangs- und Steuerleitungen müssen stets getrennt voneinander und vor allem getrennt von Starkstromleitungen verlegt werden!



HINWEIS!

Alle Kabel sind geschützt vor mechanischen Beschädigungen zu verlegen. Es ist eine Zugentlastung nahe der Kabeleinführung sicherzustellen.

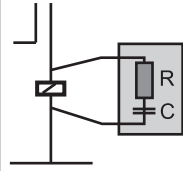
Störende Einstreuungen verfälschen die Messung. Netzleitungen und Messleitungen dürfen sich in engem Abstand nur rechtwinklig kreuzen. Die zulässige Länge der Messkabel ist mit Rücksicht auf den gegebenen Sensor zu beachten. Es ist bei Messungen auf saubere und trockene Anschluss- bzw. Steckverbindungen zu achten, und darauf, dass die Leitungen nicht durch zu starkes Knicken brüchig werden. Die bei solchen Messleitungen üblicherweise verwendeten, abgeschirmten Leitungen müssen in der vorgeschriebenen Qualität verwendet werden.

6.1 Messverstärker GW 702

In der Elektroinstallation für das Gaswarngerät muss als Vorsicherung eine Trennvorrichtung (z.B. ein Sicherungsautomat) vorgesehen werden, um eine sichere Trennung von der Versorgungsspannung zu gewährleisten.

Das Gerät ist für die ortsfeste Installation an eine Versorgungsspannung von 230 V AC vorgesehen. Es entspricht der Schutzklasse I gemäß EN 60335 und muss an einen Schutzleiter (PE) angeschlossen werden.

Beim Anschluss an die Relais beachten Sie bitte, dass induktive Lasten entstört werden müssen. Wenn das nicht möglich ist, muss der Relais-Kontakt an der Klemmleiste des Gerätes durch eine RC-Schutzschaltung / Entstörglied geschützt werden. Bei Gleichspannung muss die Relais- bzw. Schützspule mit einer Freilaufdiode entstört werden.

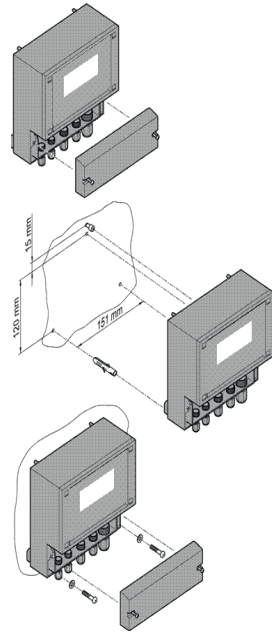
RC-Schutzschaltung / Entstörglied			
	Strom	Kondensator C	Widerstand R
	< 60 mA	10 nF 260 V	390 Ohm 2 Watt
	< 70 mA	47 nF 260 V	22 Ohm 2 Watt
	< 150 mA	100 nF 260 V	47 Ohm 2 Watt
	< 1 A	220 nF 260 V	47 Ohm 2 Watt

ACHTUNG!

Der Montageort sollte so gewählt sein, dass das Gerät keiner mechanischen oder chemischen Belastung ausgesetzt ist!



- Entfernen Sie zunächst die Klemmenabdeckung.
- Bereiten Sie drei Bohrungen vor (max. M5).
- Berücksichtigen Sie bei der oberen Bohrung, dass Sie das Gerät aufhängen oder unterschieben können.
- Zum Aufhängen setzen Sie bitte die obere Bohrung 120 mm über die beiden unteren.
- Zum Unterschieben muss der Abstand 135 mm betragen.
- In beiden Fällen muss die Schraube wenigstens 3 mm vorstehen.
- Hängen Sie das Gerät an der oberen Schraube auf oder schieben Sie es unter
- Fixieren Sie es mit den beiden unteren Schrauben.
- Bringen Sie die Klemmenabdeckung wieder an oder gehen Sie direkt weiter zu den Anschlüssen.



6.2 Sensor

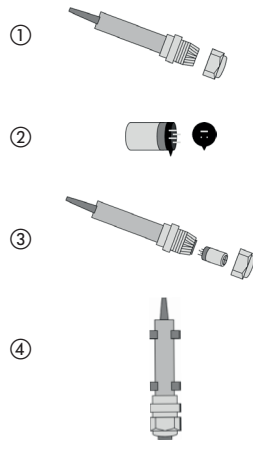
- An dem Messverstärker GW 702 können bis zu 2 Sensoren angeschlossen werden.
- Der Anschluss eines Sensors erfolgt über das am Sensorhalter angebrachte abgeschirmte 3-adrige Kabel.

WICHTIG!

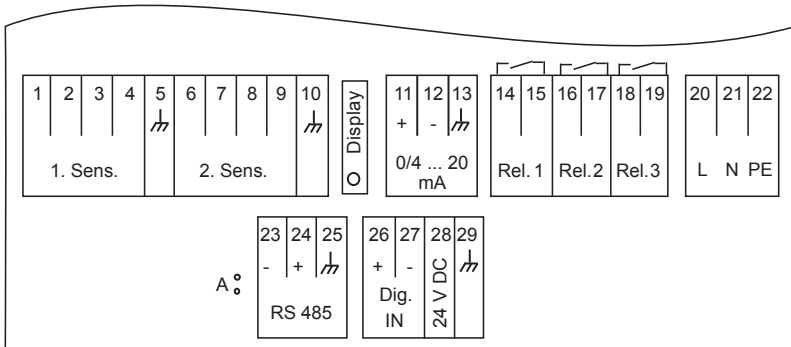
Die Kabellänge darf weder verlängert noch gekürzt werden.

- Eingangs- und Ausgangsleitungen müssen abgeschirmt sein. Die Abschirmung darf nur einseitig aufgelegt werden.
- Der Gaseinlass des Sensors ist von Staub und Schmutzbefall freizuhalten.
- Die Wandmontage erfolgt mit Sensoröffnung nach unten, in Bodennähe (in ca. 30 cm Höhe).
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Sensor für Wartungsarbeiten zugänglich bleibt.
- Zwischen Sensoröffnung und anderen Einbauten ist ein Abstand von min. 10 cm einzuhalten.

- ① Schrauben Sie den Dichtungsring des Sensorhalters ab.
- ② Entnehmen Sie das Sensorelement aus der separaten Verpackung und entfernen Sie die Transportsicherung. (Kurzschlussbrücke).
- ③ Stecken Sie das Sensorelement ohne Gewalt in den Sensorhalter. Beachten Sie, dass der korrekte Sitz durch eine Kerbe gekennzeichnet ist. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse nicht verbogen werden. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtung und schrauben Sie die Überwurfmutter wieder auf.
- ④ Montieren Sie den fertigen Sensor mit zwei Befestigungsschellen senkrecht, mit dem Sensorelement nach unten, etwa 30 cm über dem Boden. Achten Sie darauf, dass der Sensor keiner starken Zugluft, Wärme- oder Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist und das Sensorelement zu keinem Zeitpunkt nass werden kann.



6.3 Anschlussplan

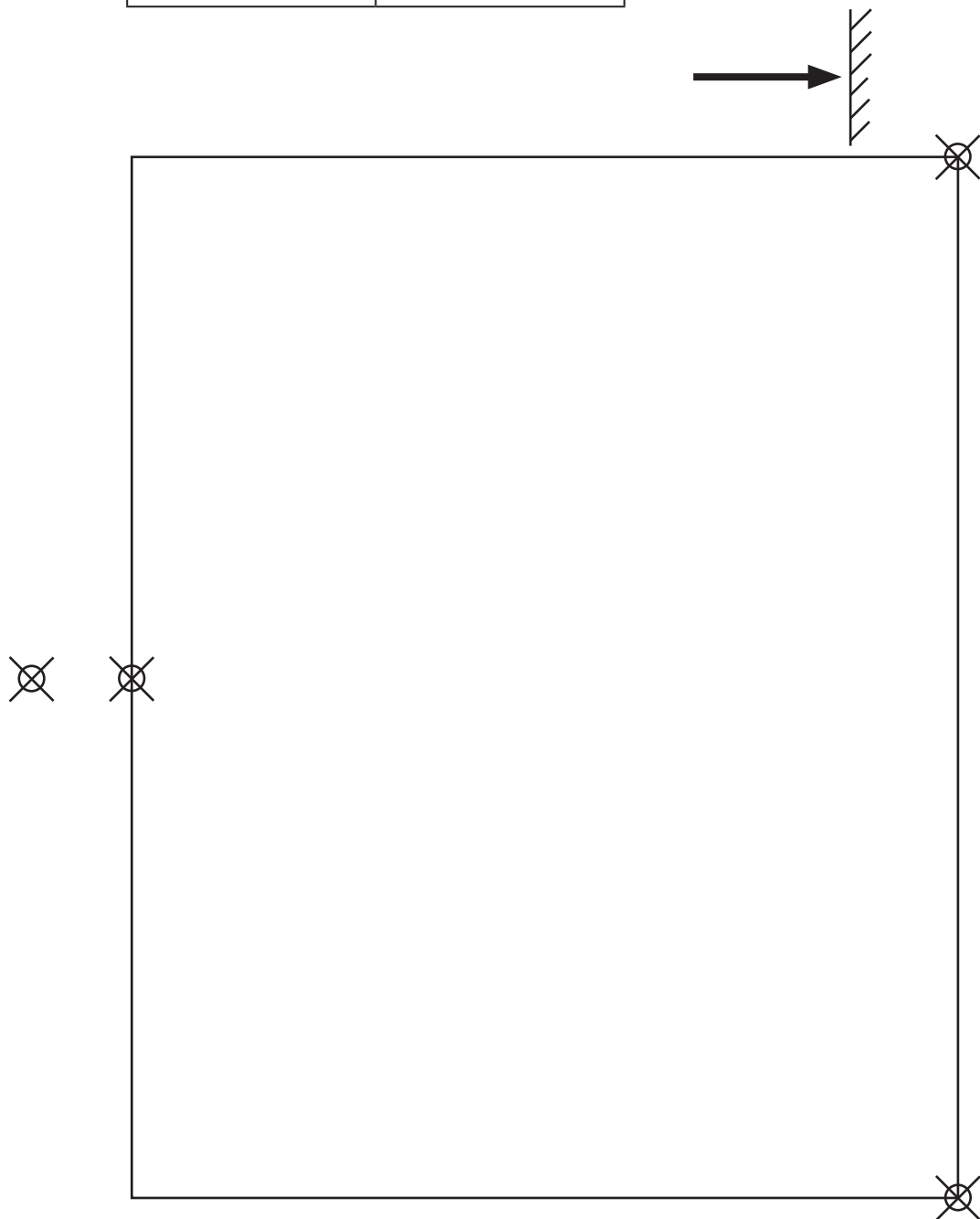


Klemme	Anschluss	Hinweis	
1	Sensor 1	Abschirmung	
2		grün (GN)	Messelektrode
3		braun (BN)	Bezugselektrode
4		weiß (WH)	Gegenelektrode
5	GND	Masse	
6	Sensor 2	Abschirmung	
7		grün (GN)	Messelektrode
8		braun (BN)	Bezugselektrode
9	weiß (WH)	Gegenelektrode	
10	GND	Masse	
Display	Display Kontrast	Trimmer zum Anpassen des Display-Kontrastes	
11	Analogausgang	+	0/4 ... 20 mA, max. Bürde 500 Ω
12		-	
14 / 15	Relais 1	Schließer (N.O.), konfigurierbar	
16 / 17	Relais 2		
18 / 19	Relais 3 (Alarm)		
20 ... 22	Spannungsversorgung		
23	RS 485 (Option)	A (-)	Schnittstelle
24		B (+)	
A	Jumper gesteckt = Abschlusswiderstand aktiviert		
26	Digitaleingang	+	Potentialfrei
27		-	
28	24 V DC	Ausgang für Schalter	
29	GND	Masse	

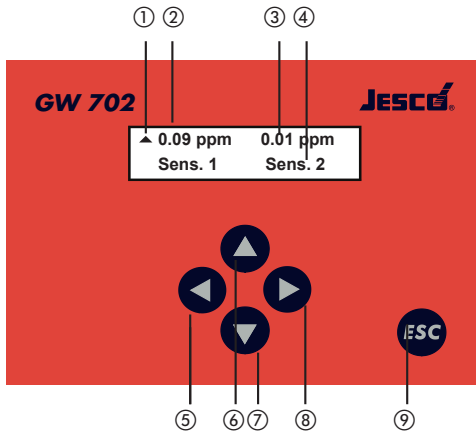
Abb. 6.1: Anschlussplan Messverstärker GW 702

6.4 Bohrschablone

	Breite x Höhe
Messverstärker GW 702	151 x 120 + 15 mm



7. Bedienung



- ① Wegweiser
- ② Messwert Sensor 1
- ③ Messwert Sensor 2
- ④ Statusanzeige
- ⑤ Taste links (◀)
- ⑥ Taste aufwärts (▲)
- ⑦ Taste abwärts (▼)
- ⑧ Taste rechts (▶)
- ⑨ „ESC“-Taste

Das Gerät zeigt nach dem Einschalten zunächst die Messwerte von Sensor 1 und ggf. Sensor 2 an. Eventuell anstehende Alarmmeldungen werden in der zweiten Zeile angezeigt.

Mithilfe der Bedientasten bewegen Sie sich im Menü:

Mit der Taste ▼ kommen Sie von der Messwertanzeige ins Hauptmenü.

Mit den Tasten ▲ und ▼ bewegen Sie sich aufwärts und abwärts.

Die Taste ▶ dient zum Anwählen eines Menüs oder Parameters.

Die Taste ◀ dient zum Verlassen eines Menüs und zum Speichern.

Zur besseren Orientierung sind im Display verschiedene Dreiecke zu sehen. Sie sollen als Wegweiser dienen und geben an, in welche Richtung Sie sich von ihrer jeweiligen Position aus bewegen können.

Die „ESC“-Taste bringt Sie jederzeit zur Messwertanzeige zurück.

7.1 Einstellen von Parametern

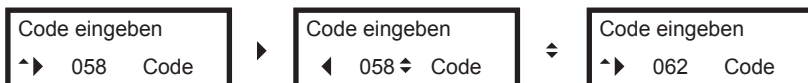
1. Beim Anwählen eines Parameters wird die aktuelle Einstellung angezeigt.
2. Wechseln Sie zur nächsten Alternative durch Drücken der Taste ▶.
3. Wenn Sie alle Alternativen durchgeblättert haben, wird bei erneutem Drücken der Taste ▶ wieder die ursprüngliche Einstellung angezeigt.

Auswählen von Alternativen

Oft müssen Sie bei einem Parameter nur zwischen verschiedenen Alternativen auswählen. Dazu brauchen Sie ausschließlich die Taste ▶. Damit blättern Sie von einer Alternative zur nächsten, bis Sie wieder zum Ausgangspunkt kommen bzw. bis Sie die gewünschte Alternative erreicht haben.

Bei diesen Parametern wird jede Änderung sofort wirksam - Sie brauchen die Einstellung nicht extra zu speichern.

1. Wählen Sie den Parameter an durch Drücken der Taste ▶.
2. Ein Doppel-Dreieck erscheint hinter der Zahl und zeigt an, dass die Zahl jetzt mit den Tasten ▲ und ▼ verstellt werden kann.
3. Wenn Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, speichern Sie Ihre Einstellung durch Drücken der Taste ◀. Das Doppel-Dreieck verschwindet - der neue Wert ist gespeichert.



Einstellen von Zahlenparametern

Zahlenparameter können grundsätzlich nur verstellt werden, wenn hinter der Zahl ein Doppel-Dreieck zu sehen ist. Dieses Doppel-Dreieck wird erst sichtbar, wenn man die Zahl mit der Taste ▶ anwählt.

Verstellen Sie die Zahl mit den Tasten ▲ und ▼. Ein kurzer Tastendruck erhöht oder erniedrigt die letzte Stelle um 1. Wenn Sie die Taste länger gedrückt halten, beginnt der Zahlenwert zu laufen und ändert sich solange, bis Sie die Taste wieder loslassen.

Speichern Sie Ihre Einstellung durch Drücken der Taste ◀.

Das Doppel-Dreieck verschwindet.

HINWEIS!

Wenn Sie nicht speichern wollen, drücken Sie anstelle Taste ◀ die Taste „ESC“.



7.2 Menü-Übersicht

Von Messwert-Anzeige zu Hauptmenü Taste ▼ drücken. Menüpunkt auswählen mit Taste ▼. Das Menü starten mit Taste ▶.

Messwert-Anzeige	Hauptmenü	Grundeinstellungen	Service
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Vorgabe M1 Vorgabe M2 Code eingeben Sensortest Grundeinst. Service	Sensor 1 Sensor 2 Analogausgang Sprache Nr für RS 485 Zuord. Alarm	Gerätedaten Analogeingänge Relaistest Daten löschen

- Im Hauptmenü finden Sie alle Funktionen, die regelmäßig gebraucht werden.
- Das Menü Grundeinstellungen umfasst die Parameter, die bei der Inbetriebnahme eingestellt werden.
- Im Menü Service finden Sie alle Funktionen zu Service und Wartung.

7.3. Code

Bevor Sie Einstellungen vornehmen können, müssen Sie zunächst den entsprechenden Code eingeben:

Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Code eingeben

Code	Zugriff auf die Parameter in den Menüs
11	Vorgabe M1, Vorgabe M2, Sensortest
86	Grundeinstellungen, Service
andere	kein Zugriff

7.4 Sprache

Für das Gerät stehen verschiedene Sprachen zur Verfügung. Für die Einstellung ist Code 86 erforderlich.

Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Grundeinst. ▶ Sprache

Derzeit sind die Sprachen deutsch, englisch, französisch, spanisch installiert.

8. Konfiguration

Messwert-Anzeige	Hauptmenü	Vorgabe M1 / M2	Sensordaten
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Vorgabe M1 Vorgabe M2 Code eingeben Sensortest Grundeinst. Service	Sensordaten Grenzwert 1 Grenzwert 2 Verzögerung	Sensorsteilheit nA/ppm
	Grundeinstellungen Sensor 1 Sensor 2 Analogausgang Sprache Nr für RS 485 Zuord. Alarm	Sensor 1 / 2 Sensor -----	

Das GW 702 kann mit zwei Sensoren betrieben werden. Ab Werk sind die Geräte auf ein oder zwei Sensoren voreingestellt. Wenn Sie nachträglich einen zweiten Sensor anschließen, müssen Sie zunächst im Menü Grundeinstellungen den Sensor 2 aktivieren.

WICHTIG!

Die Gassensoren müssen nicht kalibriert werden. Bei jedem Sensor ist zur Anpassung die Steilheit auf dem Gehäuse aufgedruckt. Dieser Wert ist im Hauptmenü einstellen.

Die Funktion des Sensors wird automatisch elektronisch, in vorgegebenen Abständen, kontrolliert. Zusätzlich kann jederzeit manuell ein Sensortest ausgelöst werden.

8.1 Sensoren

Auswahlmöglichkeiten für Sensor 1 und Sensor 2:

Auswahl	Sensor für Messgas
-----	Kein Sensor angeschlossen
Chlor	Chlorgas (Cl ₂)
Chlordioxid	Chlordioxid (ClO ₂)
Ozon	Ozon (O ₃)

1. Wählen Sie im Menü Grundeinstellungen den Menüpunkt „Sensor 1“ aus. Angezeigt wird der aktuelle Sensor-Typ für Sensor 1.
2. Durch Drücken der Taste ► wechseln Sie zur nächsten Alternative. Drücken Sie die Taste so oft, bis Sie den gewünschten Sensor-Typ gefunden haben.
3. Verlassen Sie den Menüpunkt mit der Taste ▲ oder ESC.

Zum Einrichten von Sensor 2 verfahren Sie entsprechend Sensor 1.

HINWEIS!

Die Menüpunkte „Vorgabe M2“ und „Sensor 2“ erscheinen nur bei aktiviertem Sensor 2. Ebenso passt sich die Messwert-Anzeige an.



8.2 Sensor-Steilheit

Jedem Sensorelement ist vom Werk aus auf dem Etikett die Sensor-Steilheit aufgedruckt. Diese ist im Hauptmenü anzupassen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „Vorgabe M1“ aus.
2. Wählen Sie den Menüpunkt „Sensordaten“ aus. Angezeigt wird die aktuell Steilheit des Sensors.
3. Drücken Sie die Taste **▶** und stellen Sie mithilfe der Tasten **▲** und **▼** den auf dem Sensorelement angegebenen Wert ein. Bestätigen Sie mit der Taste **◀**.

Zum Einrichten von Sensor 2 verfahren Sie entsprechend Sensor 1.

8.3 Sensortest

Messwert-Anzeige	Hauptmenü	Sensortest	
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Vorgabe M1 Vorgabe M2 Code eingeben Sensortest Grundeinst. Service	Testintervall h	
	Grundeinstellungen	Zuordnung Alarm	Alarm Sens.test
	Sensor 1 Sensor 2 Analogausgang Sprache Nr für RS 485 Zuord. Alarm	Alarm Sens.test Grenz.1 Sens. 1 Grenz.2 Sens. 1 Grenz.1 Sens. 2 Grenz.2 Sens. 2 Wirkrichtung	Alarm Sens.test Eingeschaltet

Automatischer Sensortest

Das Gerät überprüft automatisch elektronisch das Signal des Sensors. Das Zeitintervall, das zwischen zwei aufeinanderfolgenden Tests liegt, können Sie im Hauptmenü unter „Sensortest“ in Stunden vorgeben.

Während des ca. 5 sek. Tests sind alle Schaltfunktionen des Sensors gesperrt. Im Display wird die Meldung „Sensortest“ angezeigt. Bei einem elektrisch schadhaftem oder nicht angeschlossenem Sensor erscheint die Fehlermeldung „Fehler Sensor 1“ bzw. „Fehler Sensor 2“.

Wenn Sie in den Grundeinstellungen unter „Zuordnung Alarm“ den Alarm Sensortest einschalten, schaltet bei erfolglosem Sensortest zusätzlich das Alarmrelais, Relais 3.

HINWEIS!

Bei einer Einstellung von Null Stunden, „0 h“, ist die Funktion deaktiviert..

Manueller Sensortest

Zusätzlich kann jederzeit manuell ein Sensortest ausgelöst werden.

1. Wenn sich das Gerät nicht in der Messwert-Anzeige befindet, drücken Sie die Taste „ESC“.
2. Drücken Sie die Taste **▲**.
3. Drücken Sie die Taste **▶** zum Starten des Sensortests.

HINWEIS!

Der Sensortest ist nicht zugänglich, wenn ein Alarm ansteht.



9. Betriebszustände

Betriebszustände des Messverstärkers GW 702.

Einschaltphase

Der angeschlossene Sensor kann direkt nach dem Einschalten undefinierte Werte an den Messverstärker GW 702 abgeben. Durch diesen Zustand können Fehlalarme auftreten. Deshalb werden nach dem Einschalten oder nach einer Spannungsunterbrechung für ca. 20 Sekunden mit einer Einschaltverzögerung die Alarmmeldungen gesperrt.

Messwerterfassung

Die Messwerterfassung des Messverstärkers GW 702 findet automatisch statt. Der Status wird nicht im Display angezeigt. Die Messwerte der Sensoren sind über das Menü Service ersichtlich (siehe Kapitel 13).

Sensortest

Das Gerät überprüft automatisch elektronisch das Signal des Sensors. Das Zeitintervall, das zwischen zwei aufeinanderfolgenden Tests liegt, können Sie im Hauptmenü unter „Sensortest“ in Stunden vorgeben. (Siehe Kapitel 8.3)

Alarm

Es sind zwei Alarmschwellen einstellbar, Grenzwert 1 und Grenzwert 2. Bei Überschreitung der Alarmschwellen zeigt das Display anstatt der Messwert-Anzeige „Alarm löschen, Taste ▶ drücken“ an.

Mit der Taste ▶ wird der Alarm manuell quittiert und das Relais geschaltet.

ACHTUNG!

Wird ein Grenzwert auf den maximalen Wert des Messbereichs eingestellt, dann wird dieser nicht aktiviert und die entsprechenden Relais schalten nicht. Das Gaswarngerät muss daher so eingestellt werden, dass alle Grenzwerte mindestens 0,01 ppm unter dem maximalen Wert des Messbereichs liegen (z. B. 9,99 ppm für Cl₂).



10. Relais

Mit drei Relais können externe Geräte angesteuert oder Informationen weitergeleitet werden.

- Je Sensor können zwei Grenzwerte / Alarmschwellen eingestellt werden.
- Bei Erreichen des Grenzwertes 1, von Sensor 1 oder Sensor 2, wird Relais 1 geschaltet. Es ist nicht selbsthaltend und fällt nach Unterschreiten von Grenzwert 1 wieder zurück.
- Bei Erreichen des Grenzwertes 2, von Sensor 1 oder Sensor 2, wird Relais 2 geschaltet. Es ist selbsthaltend und fällt nach Unterschreiten von Grenzwert 2 nicht wieder zurück.
- Relais 3 (Alarm) kann allen vier Grenzwerten gleichzeitig zugeordnet werden: Grenzwert 1 und 2 von Sensor 1 und von Sensor 2. In der Standardeinstellung sind die Grenzwerte 2 von Sensor 1 und Sensor 2 eingeschaltet.

Die Grenzwerte sind je Ausführung voreingestellt, siehe Tab. 8.1.

HINWEIS!

Für Änderungen der Parameter und Einstellungen ist CODE 86 notwendig.



Grenzwert	Chlorgas	Chlordioxid	Ozon
1	2 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
2	9,5 ppm	1 ppm	1 ppm

Tab 10.1: voreingestellte Grenzwerte je Messgas

Relais	Grenzwert	Verzögerung	Selbthaltung	Quittierung	Verwendung
Relais 1	1	Unverzögert	Nein	Manuell sofort quittierbar	Optischer Signalgeber
Relais 2	2		Ja	Extern über digitalen Eingang sofort quittierbar. Manuell erst quittierbar, wenn der Grenzwert 2 wieder unterschritten ist.	Berieselung mit Quittierung über Türkontakt.
Relais 3 „Alarm“	-, 1 oder 2 (Standard: 2)		Nein	Manuell sofort quittierbar	Akustischer Signalgeber

Tab 10.2: Relais des Messverstärkers GW 702

Beispiel

Wenn Relais 2 die Berieselung steuert und an dem digitalen Eingang ein Türkontakt angeschlossen ist, wird im Alarmfall die Berieselung ausgeschaltet, sobald das Wartungspersonal den Raum betritt. In der Anzeige steht „Türkontakt“. Ist der Grenzwert 2 beim Schließen der Tür noch überschritten, schaltet das Relais 2 erneut.

10.1 Maßnahmen bei Alarm oder Störung

Grenzwert 1

Nach Überschreiten von Grenzwert 1 ist eine minimale Gaskonzentration vorhanden. Entsprechende Maßnahmen sind sofort einzuleiten.

VORSICHT!

Reparaturarbeiten dürfen erst dann begonnen werden, wenn die Konzentration unter Grenzwert 1 abgesunken ist.

Grenzwert 2

Nach Überschreiten von Grenzwert 1 müssen gefährdete Bereich und alle umliegenden Räume geräumt werden. Die in der Unfallverhütungsvorschrift und in den Chloralarmplänen festgelegten Maßnahmen müssen ergriffen werden. Wird ein Grenzwert überschritten, erscheint im Display die Meldung „Grenzwert überschritten“.



Anstatt der Messwert-Anzeige zeigt das Display „Alarm löschen, Taste ▶ drücken“ an.

Mit der Taste ▶ wird der Alarm manuell quittiert und das Relais geschaltet.

HINWEIS!

Durch das manuelle Quittieren wird nur das Relais geschaltet. Die Alarmmeldung wird weiterhin angezeigt, bis die Alarmursache behoben ist.

10.2 Konfiguration

Messwert-Anzeige	Hauptmenü	Vorgabe M1/2	Grenzwert 1/2
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Vorgabe M1 Vorgabe M2 Code eingeben Sensortest Grundeinst. Service	Sensordaten Grenzwert 1 Grenzwert 2 Verzögerung	Grenzwert 1 ppm
	Grundeinstellungen	Zuordnung Alarm	Grenz.1/2 Sens. 1/2
	Sensor 1 Sensor 2 Analogausgang Sprache Nr für RS 485 Zuord. Alarm	Alarm Sens.test Grenz.1 Sens. 1 Grenz.2 Sens. 1 Grenz.1 Sens. 2 Grenz.2 Sens. 2 Wirkrichtung	Grenz.1 Sens. 1 Ausgeschaltet Wirkrichtung Wirkrichtung Alarm = Rel ein

Grenzwerte

Einstellung unter Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Vorgabe M1/2 ▶ Grenzwert 1/2

Verzögerung je Sensor für Grenzwert 2

Feste Verzögerungszeit zwischen Grenzwertüberschreitung und schalten des Relais.

Einstellung unter Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Vorgabe M1/2 ▶ Grenzwert 1/2

Relais 3 („Alarm“) Zuordnung

Einstellung unter Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Grundeinstel. ▶ Zuordnung Alarm ▶ Grenz. 1/2 Sens 1/2

Alarm Sensortest Zuordnung

Aktivierung von Relais 3 bei erfolglosem Sensortest unter Hauptmenü ▶ Grundeinstel. ▶ Zuordnung Alarm

Wirkrichtung

Mit der Wirkrichtung legen Sie fest, ob das Relais 3 normalerweise offen (Schließer, N.O.) ist und im Alarmfall schließt oder umgekehrt (Öffner, N.C.). Im zweiten Fall wird das Relais aktiv in seiner Normalposition gehalten. Auf diese Weise können Sie selbst bei Stromausfall alarmiert werden.

10.3 Relais Test

Manueller Test der Relais unter Messwert-Anzeige ▼ Service ▶ Relaietest ▶ Test Rel. 1/2/3

11. Analogausgang und Schnittstelle

Messwert-Anzeige	Grundeinstellungen	Analogausgang	Nr. für RS 485
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Sensor 1 Sensor 2 Analogausgang Sprache Nr für RS 485 Zuord. Alarm	0/4 mA Umsch. Sens. 1 od. 2	Busadresse Nr. 00



11.1 Analogausgang

Sie können über den Analogausgang die Messwerte von einem Sensor, Sensor 1 oder 2, als 0/4 ... 20 mA Signal auslesen. Mit der Einstellung 4 ... 20 mA verlieren Sie zwar an Auflösung, dafür sind aber defekte Kabelverbindungen sofort erkennbar.

Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Grundeinstel. ▶ Analogausgang

Wählen Sie zwischen 0 ... 20 mA und 4 ... 20 mA aus.

Wählen Sie zwischen Sensor 1 und Sensor 2 aus.

11.2 Schnittstelle

Die Geräte sind optional mit einer RS 485 Schnittstelle erhältlich. Diese dient nur zu Servicezwecken.

12. Funktion prüfen

Bei der Inbetriebnahme sind Funktionskontrollen des Sensors und der Alarmschwellen durchzuführen. Die Funktionskontrolle beinhaltet das Prüfen des Sensors und der Schaltpunkte des Verstärkers mit dem eingesetzten Gas.

Folgende Überprüfungen sind durchzuführen:

- Die Überprüfung des Sensors mittels Sensortest.
- Die Funktionskontrolle der Schaltstufen für die Auslösung der Alarme. Hierbei sind die Sensoren mit Prüfgas mit einer Konzentration oberhalb des Grenzwertes 2 zu beaufschlagen.
- Die Funktionskontrolle der Relaiskontakte.
- Die Funktionskontrolle der optischen und akustischen Warneinrichtungen.



13. Wartung

Eine unverzichtbare Maßnahme zur Prüfung und Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit stellt die Wartung durch eine sachkundige Person dar. Sie gliedert sich in Inspektion, Kalibrierung und Justierung sowie eine Funktionsprüfung des gesamten Systems.

ACHTUNG!

Für das gelieferte Mess-, Überwachungs- und Warnsystem Gaswarngerät GW 702 ist eine regelmäßige Inspektion und Funktionsprüfung in Zeitabständen von höchstens 6 Monaten durchzuführen. Darüber hinaus können national verbindliche Bestimmungen oder örtliche Standards bzw. Vorschriften bestehen.

Die Durchführung einer sachgerechten Wartung unterliegt der Verantwortung des Betreibers der Anlage. Die Ergebnisse der Wartungen sollten dokumentiert werden, wenn dies durch geltende Regelungen nicht ohnehin verbindlich gefordert wird.

HINWEIS!

Es ist sicherzustellen, dass vor der Funktionsprüfung Maßnahmen getroffen worden sind, die eine unbeabsichtigte Auslösung und Weiterleitung von Alarmen verhindern.

Die Funktion der Relais sollte regelmäßig überprüft werden um sicherzustellen, dass im Falle einer Störung sowohl die Signalisierung durch das Gerät als auch die Registrierung durch die übergeordnete Steuerung (SPS oder ähnliches) funktioniert.

Die Wartung umfasst:

- Die Überprüfung des Sensors mittels Sensortest
- Die Funktionskontrolle der Schaltstufen für die Auslösung der Alarme. Hierbei sind die Sensoren mit Prüfgas mit einer Konzentration oberhalb des Grenzwertes 2 zu beaufschlagen.
- Die Funktionskontrolle der Relaiskontakte
- Die Funktionskontrolle der optischen und akustischen Warneinrichtungen.



13.1 Wechsel des Sensors

Das Sensorelement im Sensorhalter unterliegt Alterung und Verschleiß, dessen Ausmaß sehr stark von den am Einsatzort herrschenden Umgebungsbedingungen abhängt. Aus diesem Grund ist das Sensorelement als Verschleißteil von der Gewährleistung ausgenommen. Die Lebensdauer eines Sensorelements beträgt ca. zwei Jahre. Danach sollte jedes sich im Einsatz befindliche Sensorelement ausgetauscht werden.

Bei Tausch eines Sensorelementes ist darauf zu achten, dass das neue Sensorelement für die Anwendung geeignet ist und zu den Geräteeinstellungen passt.

Bei Inbetriebnahme oder Austausch des Sensorelementes ist die auf dem Sensorelement angegebene Steilheit im Gerät einzustellen (siehe Kapitel 8.2). Das gilt auch, wenn nicht das Sensorelement, sondern der Messverstärker GW 702 ausgetauscht wird.

WICHTIG!

Das Sensorelement darf nicht über das angegebene Verwendbarkeitsdatum hinaus verwendet werden. Die Sensorelemente sind bis zum Gebrauch kühl und trocken zu lagern.

13.2 Kalibrierung des Sensors

ACHTUNG!

Der Sensor ist werkseitig kalibriert. Jede unqualifizierte Änderung setzt die Funktion außer Kraft.

Das Gaswarngerät GW 702 wird vor Auslieferung im Werk kalibriert. Sollte eine Kalibrierung erforderlich werden, darf diese nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

13.3 Funktionskontrolle des Sensors mittels Prüfgas Beaufschlagung

- Zur Prüfung des Nullpunktes dient Umgebungsluft (frei von Messgas, ohne brennbare Substanzen), ansonsten synthetische Luft.
- Es dürfen nur zertifizierte Prüfgase innerhalb ihrer Verwendungsdauer benutzt werden.
- Die tatsächliche Konzentration muss auf 2 % relativ vom Flaschenwert bekannt sein.
- Die Gaskonzentration des Prüfgases liegt in der Mitte des Messbereichs oder geringfügig über höchster Alarmschwelle, auf jeden Fall unter dem Messbereichsendwert.
- Prüfdauer: 0,5 bis 1,0 l/min über Kalibrieradapter für mindestens 2 min
- Weitere Information: DIN EN 45544-4, BG Chemie-Information BGI 836 (Merkblatt T021). Darüber hinaus können national verbindliche Bestimmungen zur Festlegung der Wartungsintervalle bestehen.

13.4 Sicherung austauschen

Die Geräte sind mit einer internen Sicherung ausgestattet, die im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann. Eine Ersatz-Sicherung ist im Lieferumfang enthalten. Sie befindet sich in der Klemmenabdeckung.

1. Zum Austauschen müssen Sie die Gerätefront aufschrauben und hochklappen. Die Sicherung befindet sich im rechten unteren Bereich. Sie wird mit einem Bajonettverschluss gehalten.
2. Drehen Sie den Verschluss nach links, bis die Sicherung herauspringt.
3. Tauschen Sie sie gegen die Ersatzsicherung und fixieren Sie sie durch eine Rechtsdrehung des Verschlusses.
4. Setzen Sie die Gerätefront wieder auf und schrauben Sie sie fest.

WARNUNG!

Schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen unbedingt spannungsfrei.

13.5 Display-Kontrast

Der Display-Kontrast kann bei Geräten im Wandaufbaugeschäft über ein Potentiometer den Lichtverhältnissen angepasst werden. Das Potentiometer ist im Anschlussplan mit „Display“ gekennzeichnet.

13.6 Sicherheitssystem zu Stromversorgung (Zubehör)

Die Batterie des Sicherheitssystems arbeitet wartungsfrei.

13.7 Entsorgung

Das Gerät ist unter Berücksichtigung der ROHS-Richtlinie und dem Altgeräte-Elektrogesetz hergestellt. Der Hersteller übernimmt die Entsorgung, wenn das Gerät kostenfrei eingeschendet wird. Es gehört nicht in den Hausmüll!

14. Service

Messwert-Anzeige	Hauptmenü	Service
0.09 ppm 0.01 ppm Sens. 1 Sens. 2	Vorgabe M1 Vorgabe M2 Code eingeben Sensortest Grundeinst. Service	Gerätedaten Analogeingänge Relaistest Daten löschen

Messwert-Anzeige ▼ Hauptmenü ▶ Service

Im Menü Service finden Sie Daten, die insbesondere wichtig sind bei allen Rückfragen, Ergänzungen, updates oder Problemen.

Gerätedaten

Diese Daten ermöglichen eine eindeutige Identifizierung des Gerätes (Hardware und Software).

Analogeingänge der Sensoren

Hier sehen Sie, welche Daten das Gerät von den Sensoren erhält. Diese Rohdaten sind unbeeinflusst von Kompensationen und Kalibrierung und liefern wichtige Informationen, wenn bei der Messung oder der Gerätebedienung Probleme auftreten.

Relaistest

In dem Menü Relaistest kann jedes Relais manuell ausgeschaltet werden.

1. Wählen Sie im Menü Relaistest mit den Tasten ▲ und ▼ das entsprechende Relais aus.
2. Drücken Sie gleichzeitig zum Schalten des Relais die Tasten ◀ und ▶ . Solange sie die beiden Tasten gedrückt halten, ist das Relais geschaltet.

Daten löschen

Mit dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, alle vorgenommenen Einstellungen zu löschen und den Auslieferungszustand wieder herzustellen.

Der Vorgang dauert ein paar Sekunden. Danach springt das Gerät automatisch zur Messwertanzeige zurück.

WidErsatzteile

A	Artikel-Nr.	Beschreibung	Lieferumfang	5
	Alarmschwellen			8
	Anzeige	Messverstärker GW 702	M	22
	Analogeingänge der	Sensoren	Maßbild	7
	702	Sensorhalter, inkl. 10 m Kabel	Maßnahmen bei Alarm	20
	702		Menü Übersicht	16
	Anwendungsfall	Rohrklemme d 25 PE	Messbereich	9
	1300		Messgas	6
	Artikelnummern		Messprinzip	9
	Zubehör	Sensoren	Messverstärker	6
			Montage	11
	B	23600131	Sicherheitssystem Spannungsversorgung	15
	Bedienung		Montageort	11
	78009	Externe Hupe		20
	Beispiel			19
	77214	Blitzleuchte	P	14
	77215	Blinkleuchte	Prüfgas	24
	D		Q	25
	Druckmessung		Quittierung	20
	Display			15
	78658	Sensorelement für GW 702, Chlorgas	R	24
	Display Kontrast		Relais	20
	E	78659	Sensorelement für GW 702, Chlordioxid	19
	Einschaltverzögerung		Relaistest	25
	78673	Sensorelement für GW 702, Ozon	S	19
	Einstellen von Parametern			19
	Entsorgung		Schnittstelle	24
	Entstörglied		Schutzschaltung	11
	Ersatzteile		Selbsthaltung	20
			Sensor	6
	F		Sensor-Steilheit	18
	Funktion prüfen		Sensortest	18
			Service	25
	G		Sicherheitshinweise	3
	Geräterevision		Sicherheitssystem zur Spannungsversorgung	6
	Gewährleistungsantrag		Sicherung	8, 24
	Grenzwert		Sprache	16
	I			11
	Installation		T	15
			Tasten	8
	K		Technische Daten	12
	Kabellänge		V	23
	Kalibrierung		Versorgungsspannung	8
	Konfiguration		Verzögerung	20
	L		W	8
	Leistungsaufnahme		Wartung	23
			Wechsel des Sensors	23

Geräterevision

Diese Bedienungsanleitung gilt für folgende Geräte:

Gerät und Typ	Revisionsstand	Geräte ID	S/N
GW 702	11/2009	> 8534	> 271B0000203

Sie enthält technische Informationen zur Installation, Inbetriebnahme und Wartung. Wenn Sie Fragen haben oder Informationen wünschen, die über diese Bedienungsanleitung hinausgehen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller bzw. dessen offizielle Landesvertretung.

Gewährleistungsantrag

Bitte kopieren und mit dem Gerät einsenden!

Bei Ausfall des Gerätes innerhalb der Gewährleistungszeit bitten wir Sie um Rücksendung im gereinigten Zustand mit vollständig ausgefülltem Formular.

Absender

Firma: Tel.-Nr.: Datum:

Anschrift:

Ansprechpartner:

Hersteller Auftrags-Nr.: Auslieferungs-Datum:

Geräte Typ: Serien-Nr.:

Nenn-Förderleistung:/Nenndruck:

Fehlerbeschreibung:

.....

.....

Fehlerart:

1. mechanischer Fehler

vorzeitiger Verschleiß

Verschleißteile

Bruch/sonstige Schäden

Korrosion

Beschädigung beim Transport

2. elektrischer Fehler

Anschlüsse wie Stecker oder Kabel lose

Bedienelemente (z.B. Schalter/Taster)

Elektronik

3. Undichtigkeit

Anschlüsse

Dosierkopf

4. keine bzw. unzureichende Funktion

Membrane defekt

Sonstige

Einsatzbedingungen des Gerätes

Einsatzort/Anlagenbezeichnung:

Eventuell verwendetes Zubehör:

.....

.....

Inbetriebnahme (Datum):

Laufzeit (ca. Betriebsstunden):

Bitte benennen Sie die Eigenarten der Installation und fügen Sie ggf. eine einfache Skizze mit Material-, Durchmesser-, Längen- und Höhenangaben bei.

EU-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, bestätigt, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(EN) EU Certificate of Conformity

The undersigned Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, hereby certifies that, when leaving our factory, the units indicated below are in accordance with the harmonised EU guidelines, EU standards of safety and product specific standards. This certificate becomes void if the units are modified without our approval.

(FR) Certificat de conformité aux directives européennes

Le constructeur, soussigné: Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, déclare qu'à la sortie de ses usines le matériel neuf désigné ci-dessous était conforme aux prescriptions des directives européennes énoncées ci-après et conforme aux règles de sécurité et autres règles qui lui sont applicables dans le cadre de l'Union européenne. Toute modification portée sur ce produit sans l'accord express de Jesco supprime la validité de ce certificat.

(ES) Declaración de conformidad de la UE

El que suscribe Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, declara que la presente mercancía, objeto de la presente declaración, cumple con todas las normas de la UE, en lo que a normas técnicas, de homologación y de seguridad se refiere, En caso de realizar cualquier modificación en la presente mercancía sin nuestra previa autorización, esta declaración pierde su validez.

(NL) EU-overeenstemmingsverklaring

Ondergetekende Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, bevestigt, dat het volgende genoemde apparaat in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de eis van, en in overeenstemming is met de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsstandaard en de voor het product specifieke standaard. Bij een niet met ons afgestemde verandering aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.

(HU) EG (EK)– Egyezőségi nyilatkozat

A Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark ezúton kijelenti, hogy a szóban forgó termék annak tervezése és szerkezeti módja, valamint forgalomba hozott kivitele alapján a vonatkozó alapvető biztonság technikai és egészségügyi követelményeknek és az alábbi felsorolt EG –irányelveknek minden szempontból megfelel. A terméken engedélyünk nélkül végrehajtott módosítások következtében jelen nyilatkozat érvényét veszíti.

(PT) Certificado de conformidade da UE

Os abaixo mencionados Lutz-Jesco GmbH, Am Bostelberge 19, 30900 Wedemark, por este meio certificam que ao sair da fábrica o aparelho abaixo mencionado está de acordo com as directrizes harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se a unidade for modificada sem a nossa aprovação.

Bezeichnung des Gerätes:	Gaswarngerät
Description of the unit:	Gaswarning device
Désignation du matériel:	Decteur de fuite de chlore gazeux
Descripción de la mercancía:	Detector de Gaz cloro
Omschrijving van het apparaat:	Gas-waarschuingsapparaat
A termék megnevezése:	Gáz figyelmeztető készülék
Designação do aparelho:	

Typ / Type / Tipo / Típusjelölés:	EU-Richtlinie / EU directives/ Directives européennes / Normativa UE / EU-richtlijnen / Vonatkozó EG-irányelvek / Directrizes da UE	Harmonisierte Normen / harmonized standards / Normes harmonisées / Estándares acordemente / Toegepaste normeringen / Hatályos normák / Normas harmonizadas
GW 601		
GW 404		
GW 504	2006/95/EG	EN 50081-1 : 01.92
GW 702	2004/108/EG	EN 50081-2 : 08.93

i.V. Dipl. Ing. Klaus Albert
Lutz-Jesco, Wedemark, 01.02.2009

Technische Leitung / Technical Departement Manager / Direction technique /
Dirección Técnica / Hoofd technische dienst / Műszaki irodavezető / Director Técnico

Notizen

Notizen



Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
30900 Wedemark
Germany

Phone: +49 5130 5802-0
Fax: +49 5130 580268
info@lutz-jesco.com
www.lutz-jesco.com/de

24h-Hotline: +49 5130 580 280

Austria

Lutz-Jesco GmbH

Aredstraße 7/2
2544 Leobersdorf
Austria

Phone: +43 2256 62180
Fax: +43 2256 6218062
info@lutz-jesco.at
www.lutz-jesco.at

Great Britain

Lutz-Jesco (GB) Ltd.

Gateway Estate
West Midlands Freeport
Birmingham B26 3QD
Great Britain

Phone: +44 121 782 2662
Fax: +44 121 782 2680
info@lutz-jesco.co.uk
www.lutz-jesco.co.uk

Netherlands

Lutz-Jesco Nederland B.V.

Nijverheidstraat 14 C
2984 AH Ridderkerk
Netherlands

Phone: +31 180 499460
Fax: +31 180 497516
info@lutz-jesco.nl
www.lutz-jesco.nl

Hungary

Lutz-Jesco Üzletág

Vasvári P. u. 9.
9024 Győr
Hungary

Phone: +36 96 523046
Fax: +36 96 523047
info@lutz-jesco.hu
www.lutz-jesco.hu

USA

Lutz-JESCO America Corp.

55 Bermar Park
Rochester, NY 14624
USA

Phone: +1 585 426-0990
Fax: +1 585 426-4025
mail@jescoamerica.com
www.jescoamerica.com

East Asia

Lutz-Jesco
East Asia Sdn Bhd

Taman Perindustrian Jaya
47200 Petaling Jaya
Malaysia

Phone: +603 78454812
Fax: +603 78458413
info@lutz-jescoasia.com
www.lutz-jescoasia.com

Middle East

Lutz-Jesco Middle East FZE

P.O. Box 9614
SAIF-Free Zone Center
Sharjah
UAE

Phone: +971 6 5572205
Fax: +971 6 5572230
info@jescome.com
www.jescome.com



Best.-Nr. BA-23607-01-V07
Technische Änderungen und Irrtümer
vorbehalten
© Lutz-Jesco GmbH 04.2014
Printed in Germany

