

# **Gebrauchsanleitung**

# **CO GAS ALARM**

# **GX-C300**

**Profi CO-Warngerät**  
**Art.-Nr.: 300255**



## HERZLICHEN DANK FÜR IHR VERTRAUEN!

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft für das Produkt zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie: Lesen Sie vor Montage und ersten Inbetriebnahme diese Gebrauchsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise!

Die Gebrauchsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Bewahren Sie diese zum Nachlesen auf!

### 1. LIEFERUMFANG

- 1 GX-C300 CO-Warngerät
- 1 Gebrauchsanleitung

Montagematerial (4 Schrauben + Dübel)

### 2. SICHERHEITSHINWEISE

#### 2.1 Allgemein

- Bevor Sie das Gerät montieren bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.
- Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.

#### 2.2 Umgebungsbedingungen

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist:

- Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte usw.
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

### 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der GAS ALARM GX-C300 ist ein Kohlenmonoxid Warngerät für Wohnräume und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung mit einem integrierten elektro-chemischem Sensor. Eine LCD-Anzeige informiert ständig über den Betriebszustand sowie die genaue gemessene ppm-Zahl der CO-Konzentration in der Umgebungsluft.

Die Alarmierung erfolgt akustisch und optisch, gleichzeitig wird ein potenzialfreies Relais geschaltet, um z.B. mit einem Magnetabsperventil die Gaszuleitung zu verriegeln, so dass bei einem eventuellen Defekt der Gastherme kein weiteres CO mehr austreten kann.

Ein weiteres Relais schaltet bei auftretenden Störungen, die das Warngerät selbst feststellt. CO-Sensor, Messzelle, Auswertung und Software wurden einer aufwendigen Vollprüfung nach DIN EN 50291 beim TÜV Süd unterzogen, Sicherheit und Stabilität wurden dem System bescheinigt.

Das Gerät zur Fest-Installation darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Für eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, ist das Gerät nicht zugelassen.



**Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.**

## 4. MONTAGEANLEITUNG



Der GAS ALARM GX-C300 darf nur in trockenen Innenräumen an einer Wand installiert werden. Die Montageposition „in mittlerer Höhe“ wird so gewählt, dass das Display im Stehen gut ablesbar ist. Somit ist eine einwandfreie Funktion

### 4.1 Wandmontage GX-C300

Zur Wandmontage müssen die vier Gehäuseschrauben gelöst werden. Danach wird die Frontplatte abgenommen und wenn nötig das Flachbandkabel am Stecker abgezogen. Die Unterschale des Gehäuses kann jetzt an eine Wand montiert werden (Montagematerial liegt bei).



**Wichtig!** Die Anschlusskabel, die zum Gasmelder führen, müssen fest als Aufputzleitungen installiert werden.

### 4.2 Anschlussbelegung Relais

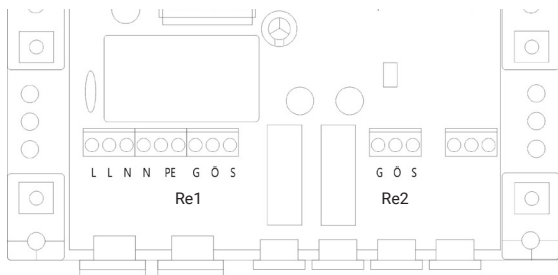
Bei Anschluss von Zubehörgeräten an den **potenzialfreien** Relais ist zu beachten, dass der Schaltstrom von **5 Ampere** nie überschritten werden darf.

Die Grenzdaten sind für

- Alarm-Relais Re1 (links): 250 Volt AC / 5 A (3 A) / 1250 VA (750 W)
- Störung-Relais Re2 (rechts): 60 Volt DC / 5 A / 300 W

- ▶ Relaisstatus im Überwachungsmodus:  
Das Relais ist „angezogen“ (Schließerkontakt geschlossen/Öffnerkontakt offen)
- ▶ Relaisstatus im Alarm- bzw. Störungsmodus:  
Das Relais „fällt ab“ (Schließerkontakt offen/Öffnerkontakt geschlossen)

### 4.3 Anschlussklemmen



L, N und PE - Klemmen sind je 2 verbunden, um Brücken zum Relais zu erleichtern,  
Relais: G = gemeinsamer Kontakt, Ö = Öffner, S = Schließer

## 5. INBETRIEBNAHME / FUNKTIONSTEST / ALARM (Re1)

Eine elektrische Funktionsprüfung erfolgt beim Anlegen der Netzspannung einige Sekunden, danach ist das Warnsystem sofort in Betrieb, überwacht den Raum und kann ohne Einschränkungen im jahrelangen Dauerbetrieb bleiben. Wenn die grüne LED alleine leuchtet, ist das Warnsystem in Ordnung und betriebsbereit.



**Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, den akustischen Alarmgeber mit der Test-Taste regelmäßig auf seine ordentliche Funktion zu überprüfen! Dabei leuchten alle drei LEDs und die beiden Relais Re1 und Re2 fallen ab.**

### 5.1 Alarm

Die Alarmierung bei Erreichen der Alarmschwellen, wie sie in der Norm vorgegeben sind, erfolgt mit einem lauten durchdringenden Ton aus einem Piezo-Schallgeber, dem Blinken der Displaybeleuchtung und der roten LED, sowie dem Abfallen vom Alarm-Relais Re1.

Den akustischen Alarm quittieren Sie mit der Test/Reset-Taste und die Alarmverzögerungszeit startet erneut, wenn die sofort eingeleiteten Durchlüftungsmaßnahmen den CO-Konzentrationswert nicht erheblich, mindestens unter 50 ppm gesenkt haben.

### 5.2 Alarmschwellen und Verzögerungszeiten nach DIN EN 50291

Die DIN EN 50291 legt Alarmverzögerungszeiten in Abhängigkeit der Gaskonzentration fest.

CO-Konzentration vom Sensor gemessen	kein Alarm innerhalb von	Alarm spätestens nach	Anzeige im Display
0 ppm	----	----	CO: Ready
ab 1 ppm	----	----	CO: ppm**
30 ppm	120 min	----	CO: 30 ppm*
50 ppm	60 min	90 min	CO: 50 ppm*
100 ppm	10 min	40 min	CO: 100 ppm*
300 ppm	----	3 min	CO: 300 ppm*

Bei der Entwicklung des Sensors wurden eher die kürzeren Zeiten berücksichtigt, bei Erreichen der 300-ppm-Schwelle alarmiert das System sofort, daher auch seine Typbezeichnung **GX-C300**. \*) angezeigt wird der ppm-genaue Wert, bei Alarmierung wird „Alarm“ und die Alarmstufe angezeigt, z.B. CO: Alarm 100 und in der 2. Zeile der genaue Wert.

\*\*) unter 30 ppm wird kein Wert angezeigt, das sieht die Norm so vor um Sie nicht zu beunruhigen. Im Service-Menü gibt es aber eine Seite, die Ihnen den genauen Wert auch unter 30 ppm anzeigt, siehe Punkt 8 in dieser Anleitung.

### 5.3 Verhalten bei Alarm

Lüften Sie den Raum und stellen Sie durch Abschalten der CO-Quelle sicher, dass kein weiteres Kohlenmonoxid austreten kann. Informieren Sie weitere Personen und bitten sie, den Raum zu verlassen.

- 5.3.1 Bewahren Sie Ruhe und öffnen Sie alle Türen und Fenster, beenden Sie alle Benutzungen von Verbrennungseinrichtungen, betätigen Sie bei Gasgeräten das Notabschaltventil. **Sorgen Sie für frische Luft!**
- 5.3.2 Wenn der Alarm weiterhin oder erneut ansteht, **räumen Sie das Gebäude** und lassen alle Fenster und Türen geöffnet. Stellen Sie sicher, dass alle Personen im Haus gewarnt sind.

- 5.3.3 **Sorgen Sie für medizinische Hilfe** für alle, die Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung zeigen und weisen Sie darauf hin, dass das Einatmen von Kohlenmonoxid vermutet wird.
- 5.3.4 Wählen Sie, falls notwendig, die **Notrufnummer**, damit die Quelle des CO-Austritts erkannt und beseitigt werden kann.
- 5.3.5 Nehmen Sie die Verbrennungseinrichtung erst wieder in Betrieb, wenn sie eine sachkundige Person überprüft und die Benutzung wieder freigegeben hat.

## 6. SELBSTTESTS und STÖRUNGEN (Re2)

Eine eingebaute Intelligenz (32-bit- $\mu$ Controller) überwacht das System ständig an etwa 300 Punkten in Hard- und Software, es werden mehrere Temperaturen, Spannungen und Ströme gemessen und kompensiert, teilweise die Ergebnisse für interne Langzeittests gespeichert, miteinander verrechnet und einige davon auf dem Display angezeigt.

Zusätzlich führt das System regelmäßige Tests am Sensorelement durch. Befindet das Programm das Testergebnis für „gut“, bekommen Sie von den ganzen Selbsttests nichts mit. Wird das Ergebnis allerdings mit „nicht gut“ bewertet, führt das System bis zu dreimal einen Neustart durch, wiederholt die Messungen und entscheidet dann, ob eine Störmeldung ausgegeben wird.

### 6.1 Anzeige einer Störung

Störungen können viele Ursachen und unterschiedliche Auswirkungen haben. In jedem Fall fällt das **Störungsrelais Re2** ab, damit die Gebäudeleittechnik / Hausautomation davon erfährt. Zusätzlich blinkt oder leuchtet die **gelbe LED**. Ein akustischer Alarm von einem kurzen Piepen alle 10 Sekunden ertönt.

Drücken Sie die Service-Taste so oft, bis das Display Auskunft über die Art der festgestellten Störung gibt, siehe auch Punkt 8. Es erscheint der Begriff **„error“** und eine **Zahl**. Diese Zahl nennen Sie bitte dem Technischen Support von Elektrotechnik Schabus, der mit Ihnen zusammen eine Lösung findet. (**++49 (0)8036 674 97 90**)

### 6.2 Interpretation von Störungen anhand der gelben LED

Es gibt wenige Störungen, die eine Messung der CO-Konzentration beeinflussen und die Alarmerung im Gefahrenfall verhindern, aber einige Störungen, die das Warnsystem nicht beeinflussen, aber vielleicht auf widrige Umgebungsbedingungen und eine damit einhergehende beschleunigte Alterung oder einfach nur, bspw. auf Netzspannungsschwankungen hinweisen. Blinkrhythmen der gelben LED kommen direkt aus dem  $\mu$ Controller. Wenn dieser selbst ein Problem hat, wird die gelbe LED nur **dauernd** leuchten. Ein Controllerproblem kann nur hier im Werk in Stephanskirchen behoben werden. Kontaktieren Sie uns.

### 6.3 Beheben von Störungen

Drücken Sie die Test/Reset-Taste, damit das Störungsrelais Re2 wieder anzieht. Wenn der Fehler weiter besteht, bleibt das Relais Re1 angezogen. Nur bei einer erneuten Störung gleicher oder anderer Art fällt das Relais 2 wieder ab.

Die meisten Störungen beheben sich von selbst oder wenn das Warngerät vom Strom genommen wird, eine Zeit lang (etwa 15 Minuten) abkühlt und dann neu gestartet wird. Tritt keine Besserung ein, wenden Sie sich bitte an unseren Technischen Support, siehe 6.1 „error“.

## 7. WARTUNG

Das CO-Warngerät **GX-C300** arbeitet **wartungsfrei**. Befreien Sie es nur ab und zu von Staub und verwenden dabei nur trockene Tücher.

Saugen Sie das Gerät bitte nicht mit einem Staubsauger ab, durch die kleinen Schlitz- und Öffnungen im Gehäuse könnten im Inneren sehr hohe Windgeschwindigkeiten entstehen, die das Sensorelement nachhaltig beeinträchtigen. Ein baldiger Defekt oder eine weit herabgesetzte Lebensdauer wären die unmittelbare Folge.

## 8. DISPLAY INFORMATIONEN

Bei der Inbetriebnahme, also dem Anlegen von Netzspannung, begrüßt Sie das Display mit unserem Namen und dem Gerätetyp. Während dieser Zeit werden alle Selbsttests abgeschlossen. Danach wird die Hauptanzeige erscheinen.

(01) CO : Ready

Nach jeweils einem Druck auf die Taste SERVICE gelangen Sie zur nächsten Anzeige bis die Hauptanzeige wieder erscheint. Bleiben Sie auf einer Anzeige stehen, schaltet das Gerät nach einiger Zeit von selbst wieder auf die Hauptanzeige, bzw. wenn Sie die SERVICE Taste etwas länger gedrückt halten.

Seite	1. Zeile	2. Zeile*	Bedeutung
(02)	Product Type	GX-C300	Typ Bezeichnung
(03)	Software Version	X0.80	Software Version
(04)	On Time	0h 345sec	Zeit seit Einschalten
(05)	Last Error	3	Fehlercode, siehe 6.1
(06)	CO Sensor	0 ppm	ppm-genaue Anzeige
(07)	CO at alarm	154 ppm	CO bei letztem Alarm
(08)	Alarm Counter	1	CO-Alarme bisher
(09)	Error Counter	6	festgest. Fehler bisher
(10)	Starts Counter	13	Zähler für Neustarts
(11)	Sensor Errors	0	festgest. Sensorfehler
(12)	CO Sensor Temp	26 °C	aktuelle Sensor Temp.
(13)	Chip Temp	36 °C	aktuelle Chip Temp.
(14)	Sensor Test @	0 h	Zeit seit letztem Test
(15)	Last Error @	0 h	Zeit seit letztem Fehler
(16)	Max. Chip Temp	43 °C	max. Chip Temperatur
(17)	Max Sensor Temp	32 °C	max. Sensor Temp.
(01)	CO: Ready		Hauptanzeige (0 ppm)
oder			
(01)	CO: ppm		Hauptanz. (1 - 29 ppm)
oder			
(01)	CO: Alarm 100*	CO: 123 ppm	Alarmanz. ppm-genau

\*) Angaben beispielhaft

Ist die zweite Zeile leer, so befinden Sie sich wieder in der Hauptanzeige ohne Alarmstufe

### HINWEIS für WARTUNGSFIRMEN

Es wird empfohlen, bei jedem Besuch alle Angaben mit Datum und Uhrzeit in eine Liste einzutragen, so lassen sich Rückschlüsse auf die Betriebssicherheit der Anlage und evtl. Manipulationen ziehen.

## 9. TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	100 - 240 V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufname:	max. 6 VA, je nach Betriebszustand
Sensortechnologie:	elektrochemisch
Relaiskontakt Alarm Re1:	250 V~ AC / 5 A (potenzialfreier Wechsler)
Relaiskontakt Störung Re2:	60 V= DC / 5 A (potenzialfreier Wechsler)
Schalldruck Steuergerät:	85 dB(A) (100 cm Abstand)
Software Version Steuergerät / Sensor:	X0.82
Funktionsbereich Steuergerät:	-15°C ... +45°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
Funktionsbereich Sensor:	0°C ... 60°C / 10 ... 90% rH, nicht kondensierend
Lebensdauer* Sensor max.:	6 Jahre @ max. 40°C + min. 40% rH 10 Jahre @ max. 28°C + min. 30% rH
Schutzart:	IP 20
Abmessungen Steuergerät:	80x160x55 mm (HxBxT)

\*) Der Sensor ist mit chem. reinem Wasser gefüllt, das mit den CO-Molekülen in der Umgebung reagiert. Das Wasser ist durch eine Aktivkohleschicht von dem Luftenlass isoliert, kann aber genau darüber verdunsten. Daraus ergibt sich eine max. Sensorlebensdauer von 16 Jahren in sehr feuchter und kühler Umgebung, die bei den bestimmungsgemäßen Einsatzzwecken des GX-C300 nicht zu erreichen sind. Trotzdem gilt, je kühler und feuchter die Umgebung ist, desto länger hält der Sensor. Ist der letzte µl verdunstet, stellt der Sensorselbsttest das fest und reagiert mit einer nicht behebbaren Störung. Lassen Sie den Deckel Ihres GX-C300 bei Elektrotechnik Schabus mit einem neuen Sensor ausstatten und neu kalibrieren.

### ALLGEMEIN

Elektrotechnik Schabus GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden und/oder Verluste jeder Art, wie z.B. Einzel- oder Folgeschäden, die daraus resultieren, dass kein Alarmsignal trotz erhöhter Gaskonzentration durch den Gasmelder gegeben wird.

Um stets eine einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten Sie den Sensor zur Sicherheit nach 5 Jahren austauschen.

### REINIGEN UND PFLEGEN

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Konformitätserklärung finden Sie unter: [www.elektrotechnik-schabus.de](http://www.elektrotechnik-schabus.de)

## GEWÄHRLEISTUNG

Auf Ihr elektronisches Produkt von Elektrotechnik Schabus gewähren wir auf Materialfehler und Qualitätsmängel eine gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum. Elektrotechnik Schabus repariert oder tauscht Ihr Gerät kostenlos aus, unter den folgenden Voraussetzungen:

- Bei gesetzlicher Gewährleistung muss das Gerät mit folgenden Dokumenten eingeschickt werden: Fehlerbeschreibung, Kaufbeleg sowie Ihre Anschrift und Lieferadresse (Name, Telefonnummer, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Stadt, Land).
- Geräte, die an Elektrotechnik Schabus zurückgeschickt werden, müssen ausreichend verpackt sein. Für Schäden oder Verlust während des Versands übernimmt Elektrotechnik Schabus keinerlei Haftung.
- Das Gerät muss gemäß der Gebrauchsanleitung benutzt worden sein. Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Abänderung oder Nachlässigkeit verursacht wurden.
- Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Verlust, Schäden oder Ausgaben jeglicher Art, die aus der Benutzung der Geräte oder des Zubehörs resultieren.

## RÜCKSENDUNG

Sollte Ihr Gerät defekt sein, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:

Telefon	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 0
Fax	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 79
Email	info@elektrotechnik-schabus.de

Bitte geben Sie Ihre komplette Anschrift bekannt sowie den Rückgabegrund. Wir werden für Sie kostenfrei (nur innerhalb Deutschland) die Abholung des Pakets veranlassen. Schicken Sie uns in keinem Fall ein unfreies Paket zu, dieses wird bei uns nicht angenommen! Unberechtigter Retouren, die keinen Reklamationsfall darstellen, werden Ihnen nachträglich belastet.

## UMWELTINFORMATIONEN

Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Produkts war die Gewinnung und Nutzung natürlicher Rohstoffe erforderlich. Es kann ggf. gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten. Zur Vermeidung der Verbreitung dieser Substanzen in Ihrer Umgebung und zur Einsparung natürlicher Ressourcen bitten wir Sie, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Dank dieser Systeme können die Materialien Ihres Produkts nach Ablauf seiner Lebensdauer umweltfreundlich wieder verwendet werden. (WEEE-NR.: 91394868)

Das durchgestrichene Papierkorbsymbol auf dem Produkt erinnert Sie an die Nutzung dieser Systeme.



Wenn Sie weitere Informationen zu Sammlungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingsystemen benötigen, wenden Sie sich an die Abfallberatungsstelle Ihrer Stadt. Sie können sich auch an uns wenden, um weitere Informationen zur Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhalten.



Elektrotechnik Schabus GmbH & Co. KG  
Baierbacher Str. 150  
D-83071 Stephanskirchen

TEL +49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 0  
FAX +49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 79  
MAIL info@elektrotechnik-schabus.de  
WEB www.elektrotechnik-schabus.de