BETRIEBSANLEITUNG

CO-Gas-Alarm GX-C300

Profi-CO-Warngerät

CO tötet leise

Artikelnummer:

300255



DIN EN 50291
with exceptions

- **interner elektrochemischer CO-Sensor**
- **2 potentioalfreie Wechselrelais**
- **2 Zeilen Klartext-Display**
- **nach DIN EN 50291**

immer aktuell:

www.elektrotechnik-schabus.de

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 Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise! **Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Bewahren Sie diese zum Nachlesen auf!**

Lieferumfang
1 GX-C300 CO-Warngerät, Montagematerial (4 Schrauben + Dübel), Gebrauchsanleitung

Sicherheitshinweise
- Bevor Sie das Gerät montieren bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch.
- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.

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/ Wohnflächen 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

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

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

potenzialfreies Relais geschaltet, um z.B mit einem Magnetabsperrventil 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.

Technische Daten

Betriebsspannung:	110 - 240 V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 2-8VA, je nach Betriebszustand
Relaiskontakte:	2 Wechsler nc/no potentialfrei
Re1 „Alarm“:	250 V~ AC / 5 A
Re2 „Störung“ :	60 V= DC / 5 A
Schalldruckpegel:	85 dB(A) (1m Abstand)
Funktionsbereich:	
Sensorbetriebsspannung:	+24V =
Steuergerät:	-15°C ... +45°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
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
CO-Konzentration:	0...330ppm, Auslösung nach Norm
Genauigkeit :	<+/- 1% ; <+/-2ppm, werkskalibriert
Schutzart:	IP 20 (IP65 auf Anfrage möglich)
Abmessungen Steuergerät:	80x160x55 mm (HxBxT)
Display:	2x16 Zeichen, weiß/blau beleuchtet, Text englisch

*) 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 Lufteinlass 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.

Montageanleitung

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen. Bitte beachten Sie die fünf Sicherheitsregeln!

Der GAS ALARM GX-C300 darf nur in trockenen Innenräumen an einer Wand installiert werden. Wählen Sie die Montageposition so, dass das Display im Stehen gut ablesbar ist. Somit ist eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet.

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.

Anschlussbelegung Relais
Bei Anschluss von Zubehörgeräten an den **potentialfreien** 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

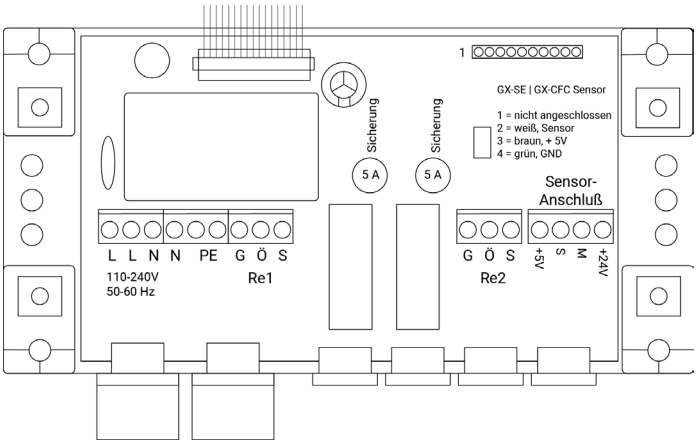
- Relaisstatus im Überwachungsmodus:
  Das Relais ist „angezogen" (Schließerkontakt geschlossen/Öffnerkontakt offen)
- Relaisstatus im Alarm- bzw. Störungsmodus:
  Das Relais „fällt ab" (Schließerkontakt offen/Öffnerkontakt geschlossen)

Anschluss Netzspeisung 230 VAC
Nach Öffnen des Gehäuses muss die Sicherheitskappe (High Voltage) entfernt werden. Durch die PG-Verschraubung am vorderen Teil des Gehäuses wird vom Hausanschluss (230V) die Leitungskontakte an die Schraubklemmen L, N und PE angeschraubt. Diese sind immer doppelt vorhanden und mit einander verbunden.

Inbetriebnahme | Funktionstest | Alarm (Re1)

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Anschlussklemmen



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

Bei Anlegen von Netzspannung erfolgt eine kurze elektrische Funktionsprüfung. Wenn die grüne LED alleine leuchtet, ist das Gerät betriebsbereit. Das Warnsystem überwacht nun den Raum und kann ohne Einschränkungen im jahrelangen Dauerbetrieb bleiben.
Beachten Sie: Auch bei kürzerem Netzausfall wird die Funktionsprüfung erneut gestartet.

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.
Die korrekte Arbeitsweise des Sensors sollte ca. alle 3 Monate mittels geeignetem Prüfgas getestet werden!

Alarm

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Bei Erreichen der Alarmschwellen, wie sie in der Norm vorgegeben sind, warnt das Gerät 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. Die Alarmverzögerungszeit startet erneut, wenn die sofort eingeleiteten Durchlüftungsmaßnahmen den CO-Konzentrationswert nicht erheblich, aber mindestens unter 50 ppm gesenkt haben.

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	-----	-----	Ready
ab 1 ppm	-----	-----	ppm**
30 ppm	120 min	-----	30 ppm*
50 ppm	60 min	90 min	50 ppm*
100 ppm	10 min	40 min	100 ppm*
300 ppm	-----	3 min	300 ppm*

Bei der Entwicklung des Sensors wurde der untere Grenzwert der 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.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Verhalten bei Alarm

1. Lüften Sie den Raum und stellen Sie durch Abschalten der CO-Quelle sicher, dass kein weiteres Kohlenmonoxid austreten kann. Informieren Sie weitere Personen und fordern Sie alle auf den Raum zu verlassen.
2. 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!
3. 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.
4. 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. Wählen Sie, falls notwendig, die Notrufnummer, damit die Quelle des CO-Austritts erkannt und beseitigt werden kann.
6. Nehmen Sie die Verbrennungseinrichtung erst wieder in Betrieb, wenn sie eine sachkundige Person überprüft und die Benutzung wieder freigegeben hat.

Selbststest und Störungen (Re2)

Eine eingebaute Intelligenz (32-bit-µController) überwacht das System ständig an etwa 300 Punkten innerhalb des Gerätes. Die Werte diverser Temperaturen, Spannungen und Ströme werden gemessen und kompensiert, teilweise für interne Langzeittests gespeichert, miteinander verrechnet und einige auf dem Display angezeigt. Das System führt alle 24h Tests am Sensorelement durch. Diese laufen im Hintergrund ab. Wird der Selbsttest mit „nicht gut“ bewertet, führt das System bis zu dreimal einen Neustart durch, wiederholt die Messungen und entscheidet dann, ob eine Störmeldung ausgegeben wird.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

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 bis das Display Auskunft über die Art der festgestellten Störung gibt. Unter **„Last Error"** finden Sie eine Zahl angegeben. Diese Zahl nennen Sie bitte dem Technischen Support von Elektrotechnik Schabus, der mit Ihnen zusammen eine Lösung findet. (**++49 (0)8036 674 97 90**)

Interpretation von Störungen anhand der gelben LED
Wenige Störungen beeinflussen eine Messung der CO-Konzentration und verhindern die Alarmierung im Gefahrenfall.
Es gibt aber einige Störungen, die das Warnsystem nicht beeinflussen. Diese können auf widrige Umgebungsbedingungen und eine damit einhergehende beschleunigte Alterung oder bspw. auf Netzspannungsschwankungen hinweisen.
Die Blinkrhythmen der gelben LED werden vom µController gesteuert. Hat dieser selbst ein Problem, leuchtet die gelbe LED **dauerhaft**. Ein Controllerproblem kann nur in unserem Werk in Stephanskirchen behoben werden. Kontaktieren Sie uns.

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.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Display-Informationen
Nach Anlegen der Netzspannung und Inbetriebnahme des Gerätes, begrüßt Sie das Display mit unserem Namen und dem Gerätetyp. Während dieser Zeit werden alle Selbsttests abgeschlossen.
Danach erscheint die Hauptanzeige und das Gerät ist einsatzbereit.

Danach wird die Haupanzeige erscheinen.
(01) CO : Ready

Nach jeweils einem Druck auf die Taste **SERVICE** gelangen Sie zur nächsten Informationsanzeige bis die Hauptanzeige wieder erscheint. Bleiben Sie auf einer Anzeige stehen, schaltet das Gerät nach 5 Minuten (8 Min. von CO ppm Anzeige) von selbst wieder auf die Hauptanzeige, bzw. wenn Sie die SERVICE Taste etwa 8 Sekunden lang fest gedrückt halten.

„CO Sensor“ gibt die ppm-genaue Anzeige wieder.

„Sensor Test @“ sagt Ihnen wie viel Zeit seit dem letzten Sensortest vergangen ist.

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 Schlitze und Öffnungen im Gehäuse könnten im Inneren sehr hohe Windgeschwindigkeiten entstehen, die das Sensorelement nachhaltig beeinträchtigen. Ein folgender Defekt oder eine weit herabgesetzte Lebensdauer wären die unmittelbare Folge.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

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.

Datum	Uhrzeit	Außentemperatur	CO2-Wert %

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

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 abgegeben wird.
Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

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 starker Verschmutzung leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

Die **Konformitätserklärung** finden Sie unter: **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 oder Ausgaben jeglicher Art, die aus der Benutzung der Geräte oder des Zubehörs resultieren oder für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Abänderung oder Nachlässigkeit verursacht wurden.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

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

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

Bitte geben Sie Ihre komplette Anschrift bekannt sowie den Rückgabegrund. Wir werden Ihnen kostenfrei (nur innerhalb Deutschlands) per Mail einen Retourenaufkleber zusenden. Schicken Sie uns in keinem Fall ein unfreies Paket zu, dieses wird bei uns nicht angenommen! Unberechtigte 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 Recycling-systemen 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.