BETRIEBSANLEITUNG

CO - CH4 - Alarm
GX-C300S

Professionelles CO-Warngerät
inkl. externem Stadt- und Erdgas-Sensor

Artikel 300265



- **externer Stadt- und Erdgassensor für optimale Positionierung**
- **2 potentialfreie Wechselrelais**
- **2-zeilen Klartext-Display**
- **nach DIN EN 50291**

Download
akuelle Anleitung

www.elektrotechnik-schabus.de

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

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
GX-C300S CO-Warngerät mit vormontierter Leitung in PG Verschraubung zum externen GX-SE Sensor für Stadt- und Erdgas (Methan, Butan, Propan, Ethanol)
Gebrauchsanleitung GX-C300S und Anleitung Sensor SE / CFC
1 kleine & 4 große Schrauben, passende Dübel,
PG-Verschraubungen: 1 kleine (Re2) & 2 große (R1 / 230V~)

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 Grenz-werte 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.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der GAS ALARM GX-C300S ist ein Kohlenmonoxid Warngerät für Wohnräume und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung mit einem integrierten elektrochemischen CO-Sensor sowie einem externen Stadt- und Erdgas-Sensor. Eine LCD-Anzeige informiert ständig über den Betriebszustand sowie die genaue gemessene ppm-Zahl der CO-Konzentration in der Umgebungsluft. Die Alarmierung erfolgt sowohl bei CO als auch bei CH4 akustisch und optisch, gleichzeitig wird ein potenzialfreies Wechselrelais geschaltet. Ein zweites potenzialfreies Wechselrelais schaltet bei festgestellten technischen Störungen. 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 kondens.
GX-SE Konzentration:	12 % UEG / Methan 5000ppm
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

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Montageanleitung

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-C300S

Zur Wandmontage die vier Gehäuseschrauben lösen, die Frontplatte abnehmen und ggf. das Flachbandkabel am Stecker abziehen. Die Unterschale des Gehäuses an eine Wand montieren. GX-C300S in Augenhöhe in der direkten Nähe zum Wärmeerzeuger montieren.
GX-SE Sensor: bei Erdgas (Methan/CH4) an der Wand, ca. 30 cm unter der Decke und bei Flüssig- oder Flaschengas (Butan/Propan) an der Wand, ca. 15 bis 30 cm über dem Boden.

Wichtig! Alle Anschlussleitungen, die zum Gasmelder führen, müssen fest als Aufputzleitungen installiert werden. Die Leitung zum externen Sensor darf NICHT verlängert werden!

Anschlussbelegung Relais

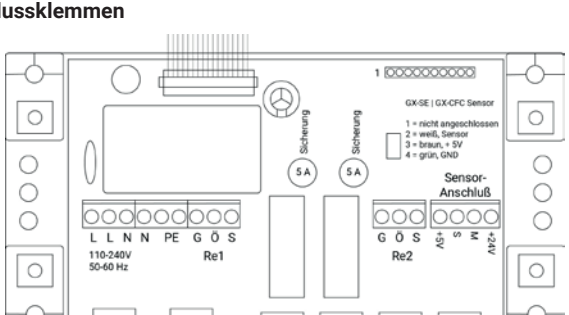
Bei Anschluss von Zubehörgeräten an den **potenzialfreien** Relais ist zu beachten, dass der Schaltstrom von **5 Ampere** nie überschritten werden darf.
Die Grenzdaten sind für

- Relais Re1 (links): 250 Volt AC / 5 A (3 A) / 1250 VA (750 W)
- 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

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

Anschluss externer Sensor

Die Leitung für den beiliegenden externen Gas Sensor GX-SE oder den optionalen Kältemittel Sensor GX-CFC ist bereits vormontiert. Angaben zur Montageposition sowie weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der beigelegten Bedienungsanleitung des Sensors. Legen Sie die Leitung zur gewünschten Sensorposition, befestigen Sie den Sensor mit beigelegter Schraube / Dübel an der Wand und stecken den RJ-Stecker einrastend in den Sensor.

Anschlussmöglichkeiten potenzialfreie Kontakte

Details zum Anschluss der potenzialfreien Kontakte (Relais 1 und 2) entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung Ihrer Gasheizung oder des verwendeten Magnetabsperrventils. Beachten Sie bitte den max. Schaltstrom von 5 Ampere.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Anschluss Netzspeisung 230 VAC
Nach Öffnen des Gehäuses muss die Sicherkeitskappe (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)
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!
Die Vorheizzeit des ext. Sensor beträgt rund 3 Minuten und ist mit der Display Meldung CH4: READY abgeschlossen. Beachten Sie: Auch bei kürzerem Netzausfall, wird die Funktionsprüfung erneut gestartet.

Überprüfen Sie den akustischen Alarm mit der Test-Taste regelmäßig. Dabei blinken die LEDs und die beiden Relais Re1 und Re2 fallen ab.

Alarm
Die Alarmierung bei Erreichen der CO-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 für CO und CH4 gleichermaßen. Das Display gibt im CO-Alarmfall Auskunft über die CO-Konzentration. Den Alarm kann man nicht quittieren. Bei Unterschreitung der Alarmgrenzen schaltet das Gaswarngerät automatisch in den Überwachungsmodus zurück. Nur der akustische Alarm kann mit der Reset/Test-Taste im Alarmfall stumm geschaltet werden.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

CO-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 wurde der untere Grenzwert der Zeiten berücksichtigt. Bei Erreichen der 300-ppm-Schwelle alarmiert das System sofort, daher auch seine Typbezeichnung GX-C300S.

*) angezeigt wird der ppm-genaue Wert, bei Alarmierung wird „Alarm" angezeigt.
**) Normgemäß wird unter 30 ppm wird kein Wert angezeigt. Im Service-Menü auf Seite 07, wird der genaue Wert auch unter 30 ppm anzeigt.

Verhalten bei CO- und CH4-Alarm

1. Lüften Sie den Raum und stellen Sie durch Abschalten der CO-Quelle sicher, dass kein weiteres Kohlenmonoxid austreten kann. Stellen Sie bei CH4-Alarm durch Abstellen der Gas-Quelle sicher, dass kein weiteres Gas 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. Vermeiden Sie das Betätigen von möglichen Zündquellen. 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.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

5. Wählen Sie, falls notwendig, die Notrufnummer des Brennstoffzellen Heizgerät Lieferanten , 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.

Selbsttests 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.

Anzeige einer technischen Störung
Bei einer Störung fällt das Störungsrelais Re2 ab. Die Gebäudeleittechnik / Hausautomation wird informiert. Die gelbe LED „Error" blinkt oder leuchtet auf. Ein akustischer Alarm von einem kurzen Piepen alle 10 Sekunden ertönt. Störungen können viele Ursachen und unterschiedliche Auswirkungen haben.
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 technischen 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

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

einhergehende beschleunigte Alterung oder bspw. auf Netzspannungs-schwankungen 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 kann nur hier im Werk in Stephanskirchen behoben werden. Kontaktieren Sie uns.

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

Wartung
Das CO-Warngerät **GX-C300S arbeitet wartungsfrei**. Befreien Sie den Sensor und das Warngerät nur ab und zu von Staub und verwenden dabei nur trockene Tücher. Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, das Gaswarngerät regelmäßig auf seine ordentliche Funktion zu überprüfen. Durch Drücken der Reset/Test-Taste für einige Sekunden leuchten / blinken die LEDs und die beiden Relais Re1 und Re2 fallen ab.
Halten Sie gerade den externen Sensor unbedingt von Feuchtigkeit fern!

GX-SE Sensortausch
Nach 5 Jahren Betrieb muss der Sensor getauscht werden. Der GX-C300S meldet auf seinem Display CH4: REPLACE ME. Schalten Sie das Gerät aus oder spannungsfrei und tauschen den Sensor aus. Schalten Sie das Gerät wieder ein, warten die Vorheizzeit „Preheating“ ab und bestätigen danach den Sensortausch, indem Sie in der Hauptanzeige
8 Sekunden lang die Taste SERVICE gedrückt halten.

Display Informationen
Bei der Inbetriebnahme, also dem Anlegen von Netzspannung, begrüßt Sie das Display mit unserem Namen und dem Gerätetyp. Während dieser

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Zeit werden alle Selbsttests des CO-Sensors abgeschlossen. Danach erscheint die Hauptanzeige und die Vorheizzeit des ext. Gassensors startet (Preheating). Nach rund 3 Minuten ist die Vorheizzeit beendet.

(01) CO : Ready CH4: Ready / Preheating / Fault / Alarm / Replace me

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 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.

Hinweis für Wartungsfirmen
Es wird empfohlen, bei jeder Überprüfung 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
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.

Konformitätserklärung finden Sie unter

www.elektrotechnik-schabus.de

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

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.