

# Gasalarm GX-D3 mit externem Sensor

für Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus technischen Anlagen

Artikelnummer:

300233



**DIN EN 6653-2**  
with exceptions

## **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 CO<sub>2</sub> Gasalarm GX-D3

1 Gebrauchsanleitung

Montagematerial 2 Dübel, 2 Schrauben

## **Sicherheitshinweise**

### **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.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.

### **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 Gewerbebetrieben mit haushaltsähnlicher Nutzung wie z.B. Teeküchen, Pantrys u.ä.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der GAS ALARM GX-D3 mit externem Sensor ist ein Gasmelder für Kohlendioxid aus technischen Anlagen und warnt bereits bei einer Gaskonzentration, die unter einem gefährlichen Wert liegt, aber weit oberhalb natürlicher Belastungen in Innenräumen. Das Gerät ist geeignet für den normalen Haushaltsgebrauch sowie für Gewerberäume mit haushaltsähnlicher Nutzung und darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen sowie im Bereich industrieller Prozesse eingesetzt werden.

Das Gerät ist nicht geeignet zum Einsatz in Gewächshäusern oder Gärkellern!

Für Sonderlösungen fragen Sie bitte unseren technischen Support unter +49 (0) 8036 / 674 979 - 0.

**Für eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, ist das Gerät nicht zugelassen.**

Das Gerät ersetzt nicht die ordnungsgemäße Installation, Benutzung und Instandhaltung von Geräten mit CO<sub>2</sub>-Flaschen sowie deren Armaturen, einschließlich zugehöriger Lüftungs- und Abgassysteme.

### Technische Daten

Betriebsspannung:	230 (+/-10%) V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 3 VA
Schutzart:	IP 20
Schalldruck Summer:	< 90 dB (Abstand 10 cm)
Anzeige:	LED: grün (Operate), gelb (Error), rot (Alarm)
Sensortyp:	extern, NDIR Infrarot
Aufheizzeit:	rund 3 Minuten
Auslösekonzentration CO <sub>2</sub> :	1,5% Voralarm / 3,0% Hauptalarm
Funktionsbereich Sensor:	0 °C / +40 °C
Lagertemperatur:	-20 °C / +70 °C
Luftfeuchte (Umgebung):	5-90 % rH (nicht kondensierend)
Abmessungen (HxBxT):	118x60x44 mm
Kabellänge:	2,5 m (nicht verlängerbar!)

### Montageanleitung

Der GAS ALARM GX-D3 darf nur in trockenen Innenräumen installiert und muss je nach Gasquelle richtig platziert werden, damit eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet ist. Zur Überwachung fest installierter Schankanlagen wird der Sensor im unteren Raumbereich montiert, etwa 30 cm über dem Boden.

### Der GX-D3 darf an folgenden Standorten nicht betrieben werden:

- Stellen, die die Alarmauslösung verhindern könnten (z.B. hinter Vorhängen, Fässern, Getränkekisten oder in Schränken)
- Direkt über einem Herd bzw. einer Verbrennungsstätte oder über einem Waschbecken
- Neben einer Tür, Fenstern, Belüftung, Ventilator, Klimaanlage usw.
- In Bereichen, in denen Staub, Feuchtigkeit oder Schmutz den Sensor außer Betrieb setzen können

Bei dauerhaft hohen CO<sub>2</sub>-Konzentrationen lassen Konzentrations- und Leistungsfähigkeit nach, Schwindel und Kopfschmerzen treten auf.

Die Schwellwerte für den Voralarm und Alarm wurden bewusst so hoch gewählt, damit schlechte Raumluft durch ausgeatmetes CO<sub>2</sub> von Menschen nicht zu Fehlalarmen führt, Defekte an technischen Anlagen aber sofort und sicher festgestellt werden.

Die genauen Werte orientieren sich dabei an den Vorgaben der technischen Richtlinien für Getränkeschankanlagen in der Gastronomie. Aufgrund seiner hohen Präzision reagiert der Sensor erst ab technisch bedingt höheren Konzentrationen.

## DIN EN 6653-2

with exceptions

**Das Gerät erinnert vorrangig daran, den Raum gut zu durchlüften.**

## Inbetriebnahme

Sorgen Sie vor Inbetriebnahme für einen gut durchlüfteten Raum. Der GAS ALARM GX-D3 wird einfach in eine Steckdose 230V/50Hz gesteckt und der Sensor passend montiert.

### Platzierung des Sensors

Montieren Sie den Sensor mind. ca. 30 cm von Kanten, Ecken und Boden eines Raumes entfernt.

CO<sub>2</sub> aus Flaschen bzw. sublimiert aus Trockeneis sinkt nach unten und sammelt sich bei unzureichender Durchlüftung in Bodennähe. In den Ecken kann es zur Totraumbildung kommen und die Alarmierung verzögern. Je nach CO<sub>2</sub>-Quelle hat die Positionierung Einfluss auf die Empfindlichkeit und die Häufigkeit der Meldungen. Je weiter oben der Sensor positioniert wird, desto unempfindlicher wird es.

## Vorheizphase

Die Anzeige LEDs **blinken** alle kurz auf und der Alarmton ertönt kurz. Der Sensor benötigt eine Aufheizzeit von rund 3 Minuten, was durch die **grün blinkende** LED (Operate) angezeigt wird. Entfernen Sie sich während der Aufheizzeit vom Sensor und atmen ihn nicht an. Nach Ende der Aufheizzeit **leuchten** die LED (Operate) an Sensor und am GAS ALARM GX-D3 **grün** und sind betriebsbereit.

**Voralarm** bei mehr als 1,5% CO<sub>2</sub>-Gas:

- Am GX-D3 **leuchtet** die LED (Operate) **grün** und die LED (Alarm) **rot**
- alle 2 Sekunden ertönt ein **Doppel-Alarmton**.
- Am Sensor **blinken** die LED (Operate / Alarm) abwechselnd **rot** und **grün**
- ca. jede Sekunde ertönt ein **Alarmton**.

**Alarm** bei mehr als 3 % CO<sub>2</sub>-Gas Konzentration, die länger als 30 Sekunden messbar ist:

- Am GX-D3 **leuchtet** die LED (Alarm) **rot**
- alle 10 Sekunden ertönt ein **Doppel-Alarmton**.
- Am Sensor **blinkt** die LED (Alarm) abwechselnd **rot**  
ca. jede Sekunde ertönt ein Alarmton.

GX-D3



CO<sub>2</sub> Sensor



- Operate
- Error
- Alarm

Der **Alarmton** kann quittiert werden, beim GX-D3 mit der Test-Taste, beim Sensor mit Druck auf die Schrift „CO<sub>2</sub>“.

Sinkt die CO<sub>2</sub>-Konzentration während der Zeit des Voralarms oder Alarms unter die jeweiligen Schwellen, wird der GX-D3 **automatisch zurückgesetzt**, eine Quittierung ist nicht erforderlich. Die Überwachung wird dabei nicht unterbrochen.

### Technische Störungen

wie z.B. Kabelbruch o.ö. werden durch die gelbe LED (Error) angezeigt.

### Fehlalarm

Entsprechend seinem Einsatzzweck ist der Grenzwert zur Alarmierung recht hoch angesetzt, damit keine Fehlalarme durch überhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentrationen bei schlechter Luft auftreten. Bei technischen Defekten an einer CO<sub>2</sub>-Anlage, die oft noch unter Druck steht, erhöht sich der Wert so schnell, dass der GX-D3 diesen Defekt zuverlässig erkennt und alarmiert.

### Sensorfehler

Stellt das Gerät eine Fehlfunktion des Sensors fest, so blinkt die LED (Error) **gelb/orange** und der Alarmton ertönt alle 30s. In diesem Fall stecken Sie das Gerät aus und nehmen mit uns Kontakt auf. Wir helfen Ihnen auch nach Ablauf aller gesetzlichen Fristen.

Mit der **TEST**-Taste am GX-D3 kann der akustische Alarmgeber und die rote Alarm-LED getestet werden. Über den Zustand des Sensors sagt dieser Test nichts aus.

### Sensorkalibrierung

Der Sensor kalibriert sich automatisch alle 24 Stunden und erfasst dabei den durchschnittlichen CO<sub>2</sub>- Gehalt der Raumluft. Dabei nimmt er den niedrigsten CO<sub>2</sub>-Wert als 400ppm = Frischluft. Für eine einwandfreie und sichere Funktion des Sensors sollte daher täglich mindestens 30 Minuten für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden.



**Die Lebensdauer des Sensors erhöht sich deutlich, wenn der GX-D3 in einem regelmäßig gut durchlüfteten Raum betrieben wird.**

### Verhalten bei Alarm

- Öffnen Sie sofort Fenster und Türen und durchlüften Sie den Raum bzw. das Haus gründlich. Informieren Sie andere Personen im Raum.
- Untersuchen Sie die CO<sub>2</sub>- oder Getränkeanlage bzw. Trockeneiskühlung auf Defekte oder Undichtigkeiten. Wichtig: Alle Personen müssen den Gefahrenbereich verlassen!
- Beseitigen Sie die Ursache für den Gasaustritt. Schließen Sie alle Ventile und Hähne.
- Kontaktieren Sie bei anhaltendem / mehrfachem Alarm Ihren Fachmann für Gebäudetechnik (Hausmeister) bzw. den Technischen Support Ihrer CO<sub>2</sub>-Anlage.

### Verwendung von Getränkeschankanlagen DGUV-Regel 110-007 (Auszug)

Getränkeschankanlagen sind Anlagen, aus denen, mit oder ohne Betriebsüberdruck, Getränke zum Endverbrauch ausgeschenkt werden, ... z.B. Bier, Wein, weinhaltige Heißgetränke, alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Wasser, Smoothies und Spirituosen ausgeschenkt.

Für einen ausreichenden Personenschutz sind Gaswarnanlagen nach **DIN 6653-2** „Getränkeschankanlagen – Ausrüstungsteile – Teil 2: Anforderungen an das Betriebsverhalten und Prüfverfahren von Kohlenstoffdioxid-Warnanlagen“ einzusetzen.

Gaswarnanlagen müssen mit mindestens zwei Alarmschwellen ausgerüstet sein. Der Voralarm wird bei einer Kohlenstoffdioxid-Konzentration ab 1,5 Vol.-% ausgelöst, der Hauptalarm bei 3 Vol.-% und mehr. Vor- und Hauptalarm müssen sich optisch und akustisch voneinander unterscheiden.

Damit austretendes Gas rechtzeitig und sicher erfasst wird, sind insbesondere folgende Anforderungen zu erfüllen:

die Messorte sind so zu wählen, dass die im zu überwachenden Bereich austretenden Gase durch die Sensoren der Gaswarnanlage rechtzeitig und sicher erfasst werden,

- die Sensoren sind vorzugsweise ca. 30 cm über dem Fußboden anzubringen
- bei Gefahr der Beschädigung des Sensors ist eine Schutzvorrichtung (z. B. Schutzbügel) zu installieren,
- die Wahrnehmbarkeit der Alarm- und Störungsmeldevorrichtung der Gaswarnanlage muss außerhalb des gefährdeten Bereiches, also im sicheren Bereich, gewährleistet sein (z. B. im oberen Bereich der Kellertreppe in Augenhöhe),
- zusätzlich müssen die Alarmierung und die Störungsmeldung im Gefahrenbereich (z. B. im begehbaren Kühlraum) wahrnehmbar sein,
- es muss für alle Zugänge zum gefährdeten Bereich der Alarmfall jeweils durch eine wahrnehmbare Meldeeinheit (z. B. Warnleuchte/Hupe) optisch und akustisch angezeigt werden.

Beim Hauptalarm darf keine Person ohne Atemschutz (umluft-unabhängig) den gefährdeten Bereich bzw. Raum betreten.

Quelle: DGUV Regel 110-007 der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

## Gasalarm GX-D3 mit externem Sensor

Artikelnummer 300233

### Vorteile auf einen Blick:

- CO<sub>2</sub>-Gaswarngerät für Arbeitsschutz an Schankanlagen
- DIN-EN 6653-2 with exceptions
- einfache Installation
- Sensor kann optimal platziert werden

**Kundenservice &  
Technischer Support**

**+49 (0) 8036-6749790**



## **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.

## **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  
**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 wiederverwendet 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.

Operating instructions in English for download:

<https://www.elektrotechnik-schabus.de/download-center>

QR-Code zum Download oder Nachbestellen unter:  
QR code to download or reorder at:

