

Gebrauchsanleitung

GAS SENSOR

GX-CO₂-30

Kohlendioxid (CO₂)
Zubehör für GX-A1 Gaswarngerät
Art.-Nr.: 300315



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 erster 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!

LIEFERUMFANG

- 1 Gassensor GX-CO₂-30
- 1 Gebrauchsanleitung
- Montagematerial (2 Schrauben und Dübel)

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 Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren, Lager usw.
- Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Gassensor GX-CO₂-30 ist ein Sensor für Kohlendioxid (CO₂) und wird als Zubehör mit dem GX-A1-Gaswarngerät unserer Produktreihe eingesetzt.

Der Sensor arbeitet in trockenen Räumen, in denen sich regelmäßig Menschen aufhalten.

Der Sensor darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.

Der Sensor wurde entwickelt, um vor hohen Kohlendioxidkonzentration zu warnen, die im Umfeld von Getränkeschankanlagen auftreten können.

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

MONTAGEANLEITUNG

Der Sensor darf nur in trockenen Innenräumen installiert und muss richtig platziert werden, damit eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet ist.

Das Anschließen des Sensors am GX-A1 entnehmen Sie bitte aus dessen Gebrauchsanleitung!

Die Leitungen der Sensoren sind standardgemäß 2,50 m lang. Falls Sie die Sensorleitungen verlängern wollen, müssen Sie ein 3-poliges Kabel verwenden und es ergeben sich folgende Mindestquerschnitte in Abhängigkeit von der Länge der Leitung:

Kabelquerschnitt 3 x 0,75 mm²: maximale Länge 10 m

Kabelquerschnitt 3 x 1,5 mm²: maximale Länge 20 m

Kabelbelegung

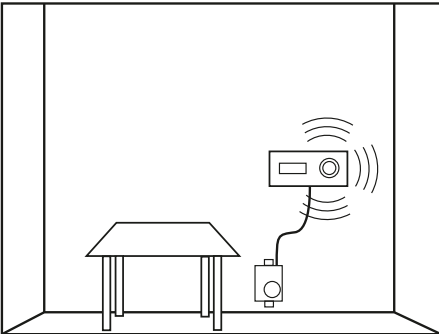
grün =	ground, Masse	Klemme 3 am GX-A1
weiß =	Sensorspannung	Klemme 2 am GX-A1
braun =	+5 Volt Betriebsspannung	Klemme 1 am GX-A1



Achten Sie unbedingt auf die vorgeschriebene Montagehöhe des Sensors!
Wichtig! Das Sensorkabel muss fest als Aufputzleitung installiert werden.

Platzierung des Sensors:

Montieren Sie den Sensor in einer Höhe von 30-40 cm oberhalb des Fußbodens, jedoch nicht weiter entfernt als 4 Meter von der Gasanlage. Austretendes Kohlendioxid CO₂ ist schwerer als Luft und sinkt zu Boden.



Der Sensor darf an folgenden Standorten nicht montiert werden:

- Stellen, die bei Gasaustritt die Alarmauslösung verhindern könnten (z.B. hinter Vorhängen oder in Schränken, hinter gestapelten Fässern oder Getränkekisten)
- Direkt über Herd bzw. Verbrennungsstätte oder über einem Waschbecken
- Neben einer Tür, Fenstern, Belüftung, Ventilator, Klimaanlage usw. (Zugluft)
- In Bereichen, in denen Staub oder Schmutz den Sensor außer Betrieb setzen kann
- In Bereichen, in denen eine standardmäßig konstant hohe CO₂ Konzentration vorliegt
- In Bereichen mit konstant hoher oder kondensierender Luftfeuchtigkeit
- In explosionsgefährdeten Räumen

INBETRIEBNAHME

Nach Anlegen der Netzspannung am Gaswarnsystem führt die Sensorelektronik einen Selbsttest durch. Gaswarngerät und Sensor werden immer gemeinsam in Betrieb genommen. Sobald der Sensor die erforderliche Betriebstemperatur erreicht hat, leuchtet die grüne LED alleine. Das Gaswarngerät GX-A1 benötigt ca. 5 Minuten Vorheizzeit.

Beachten Sie: Auch bei Netzausfall werden Selbsttest und Aufheizzeit erneut gestartet.

LED-FUNKTIONSANZEIGE

▶ LED-grün leuchtet:	Der Sensor ist funktionsbereit.
▶ LED-gelb leuchtet:	Selbsttest / Systemstart / Vorheizen
▶ LED-rot blinkt alle 5 Sek. / LED-grün leuchtet:	Voralarm, Gaskonzentration >2,5%vol. CO₂
▶ LED-rot blinkt alle 1 Sek. / LED-grün leuchtet:	Hauptalarm, Gaskonzentration >3,0%vol. CO₂

VERHALTEN BEI ALARM

- Das Warngerät nicht ausstecken
- Öffnen Sie sofort Fenster und Türen und durchlüften Sie den Raum gründlich. Informieren Sie andere Personen im Haus. Alle Personen müssen den Raum verlassen!
- Idealerweise wird durch das Relais des GX-A1 eine **Zwangsbelüftung** eingeschaltet. Überprüfen Sie im Alarmfall dessen Funktion.
- Untersuchen Sie den Raum nach eventuellen Brandherden. Kohlendioxid entsteht auch bei der Rauchentwicklung von Bränden. Wichtig: Alle Personen müssen den Raum verlassen!
- Beseitigen Sie die Ursache für den Gasaustritt. Bei Unklarheiten verständigen Sie Ihren Fachmann für Gasanlagen, Energieversorgung oder Schankanlagen.
- Kontaktieren Sie bei anhaltendem/mehrfachem Alarm Ihren Fachmann für Gasanlagen bzw. im Zweifelsfall die Feuerwehr.

FUNKTIONSTEST

Eine einfache **Funktionsprüfung** des Sensors ist mit einer kohlenensäurehaltigen halbvollen Wasserflasche möglich. Schütteln Sie die Flasche kurz und halten den Flaschenhals unmittelbar vor den Sensor, während Sie den Schraubverschluss öffnen. Die Kohlenensäure entweicht aus der Flasche und die Sensorspannung am Display des GX-A1 steigt um wenige zehntel Volt an. Für eine Alarmauslösung reicht diese Konzentration nicht aus, zeigt aber, dass der Sensor reagiert.

Begasen Sie den Sensor keinesfall mit reinem Kohlendioxid, z.B. aus Gastronomie-Flaschen, dies könnte die Auswerteschaltung dauerhaft ungenau machen. Im Zweifel kontaktieren Sie Elektrotechnik Schabus und veranlassen eine Werksüberprüfung.

Für einen **Alarmtest**, drücken Sie mehrere Sekunden den Testknopf am Sensor. Während dieser Zeit steigt die Sensorspannung auf etwa 3 Volt an, der Alarmgeber tönt, alle LEDs leuchten und das Gaswarngerät GX-A1 löst einen Alarm aus, den Sie am GX-A1 gesondert quittieren müssen.

Für einen realen **Alarmtest mit Gas**, der rein technisch nicht notwendig durchgeführt werden muss, nehmen Sie ein großes Glas, häufen an einer Seite etwa 1 Gramm Natron (Natriumhydrogencarbonat) an, hängen den betriebsbereiten Sensor in das Glas und beträufeln das Natron mit etwa 1ml Essigessenz 25% aus einer Einwegspritze. Legen Sie den Deckel auf, ohne das Kabel zu quetschen und warten wenige Minuten. Die Sensorspannung am GX-A1 steigt langsam an, sind am Sensor 2,0 Volt erreicht wird ein Voralarm ausgelöst, übersteigt die Spannung 2,5 Volt wird der Hauptalarm ausgelöst. Der Sensor selbst reagiert sehr schnell auf seine Umgebung. Zur Vermeidung von Fehlalarmen reagiert der GX-A1 mit seinen Plausibilitätsprüfungen eher träge, was in diesem Zusammenhang keinen Fehler darstellt.

Weitere Informationen finden Sie in der **Gebrauchsanleitung des GX-A1-Gaswarngerätes.**

Eine weitere Möglichkeit bietet der **Alarmtest mit Atemluft**. Halten Sie Ihr Gesicht ca. 25-30 cm vor den Sensor und atmen ruhig weiter. Lenken Sie Ihren Atem beim Ausatmen mittig auf den Sensor. Holen Sie mehrere Male tief Luft und blasen den Sensor **sanft** an. Atemluft enthält beim Ausatmen ca. 4%vol. CO₂. Der Sensor braucht etwa 1 Minute, um sich auf den neuen Wert einzustellen. Beobachten Sie den im Display des GX-A1 angezeigten Wert, dieser sollte sich nun langsam erhöhen, bis der Sensor einen Alarm ausgibt.

Um stets eine einwandfreie Funktionsfähigkeit gewährleisten zu können, sollten Sie den Sensor zur Sicherheit nach 5 Jahren austauschen oder an Elektrotechnik Schabus zur Werksüberprüfung geben.

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, den einfachen Funktionstest mindestens halbjährlich durchzuführen!

Reinigen Sie regelmäßig den Sensor, indem Sie durch Pusten den Staub vom Sensor entfernen. Setzen Sie den Sensor dabei keiner Feuchtigkeit aus.

Sollte der Sensor tatsächlich einmal nass werden, trocknen Sie ihn bald mit einem Zellstofftuch ab.



INTERPRETATION DER SENSORSPANNUNG

Die Auswerteschaltung im GX-CO₂-30-Sensor setzt die gemessene Gaskonzentration in eine Spannung um, die für den GX-A1 verständlich ist, die sogenannte Sensorspannung. Der GX-A1 schaltet bei (von 0,4 Volt ausgehend) steigender Spannung ab 2,0 Volt in den Voralarm und ab 2,5 Volt in den Hauptalarm. 400 ppm CO₂ entsprechen dem Sensor-Nullpunkt, diese Konzentration findet sich in normaler frischer Luft, es werden 0,4 Volt ausgegeben.



Am Sensor steht das Datum (Monat/Jahr) für den nächsten Sensortausch. Bitte senden Sie den Sensor zur Werksprüfung, Reinigung und Kalibrierung an uns. Dies ist mit geringeren Kosten als eine Neuanschaffung verbunden. Viele Teile können unserer Umwelt zuliebe für Ihren neuen Sensor wieder verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	5 V
Luftfeuchte (Umgebung):	5-90 % RH (nicht kondensierend)
Funktionsbereich:	0 °C / +50 °C
Lagertemperatur:	-20° C / +60° C
Konzentration:	ca. 400 ppm bis ca. 3%vol. CO2
Messfrequenz:	ca. 15 Messungen in 10 Sekunden
Genauigkeit:	± 50 ppm / +3%
interner Summer:	> 90 dB / 10 cm
Lebensdauer:	ca. 5 Jahre, je nach Umgebungsbedingungen
Schutzart:	IP 54
Kabellänge:	2,5 m
Kabel Ø:	3,5 mm
Außenmaße (HxBxT):	79x60x41 mm

Datendiagramm Sensor		
Gastyp	Konzentration für Voralarm	Konzentration für Hauptalarm
CO2	ca. 25.000 ppm (~2,5%vol.)	ca. 30.000 ppm (~3,0%vol.)

REINIGEN UND PFLEGEN

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), auch wenn der Sensor mit IP54 gebaut wurde. Feuchtigkeit auf Dauer schadet allen Sensoren. Sollte der Sensor tatsächlich nass werden, trocknen Sie ihn mit einem saugfähigen Zellstofftuch ab. Vermeiden Sie auch 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.

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.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Konformität dieses Geräts zu den EU-Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt. Die Konformitätserklärung kann unter u. g. Adresse eingesehen werden.

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

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, 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.
- Die Gewährleistung beeinträchtigt nicht Ihre gesetzlichen Rechte als Verbraucher.

RÜCKSENDUNG

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

Telefon +49 (0) 8036/674979-0
Fax +49 (0) 8036/674979-79
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!

Unberechtigige 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.