BETRIEBSANLEITUNG

Gasalarm GX-A1+

Artikelnummer:

300892



immer aktuell

- **Aufputzgehäuse**
- **2 potentialfreie Wechselrelais**
- **2-zeiliges Klartext-Display**
- **wartungsfreie µCtrl.-Technik**

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-A1+ Gasalarm-Gerät ohne Sensor
Montagematerial (4 Schrauben & Dübel)
Gebrauchsanleitung

Sicherheitshinweise
- 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.

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, aber auch Räume der Gastronomie, kleinen Brauereien oder Weinkeller
- Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren, Behörden usw.
- Alle Einsatzorte sind trockene Innenräume und dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung
Der GAS ALARM GX-A1+ ist ein Gasmelder für verschiedene Gase und warnt bereits bei einer Gaskonzentration die weit unter lebensbedrohlichen Werten liegt. Die Sensoren sind deshalb ihrem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt. Zu jedem Gastyp muss ein geeigneter Sensor verwendet werden (Angaben zu Auslösung und Mindestkonzentration finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Sensors).
Eine LCD-Anzeige informiert Sie ständig über die aktuelle Sensorspannung. Das Alarmsignal erfolgt akustisch und optisch. Gleichzeitig wird ein potentialfreies Relais geschaltet, um z.B mit einem Magnetabsperrventil die Gaszuleitung zu verriegeln oder eine Gas-Therme komplett abzuschalten. Ein weiteres Relais schaltet bei technischen Störungen, die das Warnsystem GX-A1+ selbst feststellen kann.
Das Gerät 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	max. 10 VA, typ. 3 VA, 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	
Sensoranschlüsse	max. 1 Sensor möglich
Sensorbetriebsspannung	+5V = / max. 300 mA
Auswertung	Spannung / ADC Schalldruck Piezo
Steuergerät	-10°C ... +50°C / 10 ... 90% rH, nicht kondens.
Schutzart Warngerät	IP 20 ,IP 65 auf Anfrage möglich
Abmessungen	
Steuergerät	80x160x55 mm (HxBxT)
Display	2x16 Zeichen, weiß/blau beleuchtet, Text engl.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

weitere Technische Daten

3 LEDs	grün Betrieb, gelb Fehler, rot Alarm
Anschlusstyp	Schraubklemmen (alle Anschlüsse)
Festinstallation	Leitungen fest als Aufputz, Zuführung unten Gewinde vorbereitet für PG-Verschraubungen

Montageanleitung

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

Der GAS ALARM GX-A1+ und der Sensor dürfen nur in trockenen Innenräumen von Wohnhäusern und Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung installiert und müssen je nach Gastyp richtig platziert werden, damit eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet ist.

Wandmontage

Zur Wandmontage müssen die vier Gehäuseschrauben an den Ecken der Deckelschale gelöst werden. Danach wird die Deckelschale abgenommen und wenn nötig das Flachbandkabel am Stecker abgezogen. Die Unterschale des Gehäuses kann jetzt an einer Wand montiert werden. Wählen Sie die Montageposition so, dass das Display im Stehen gut ablesbar ist. Somit ist eine einwandfreie Funktion des Warngerätes gewährleistet.

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

Sensormontage

Je nach Art des angeschlossenen Sensors detektiert das Gerät verschiedene Gase z.B. Stadt- und Erdgas (Methan/Butan), Kühl- und Kältemittel oder CO2. Für jeden Sensortyp ist eine vorgeschriebene Montagehöhe notwendig, da Gase unterschiedliche Eigenschaften haben. Für Kohlenmonoxid gibt es eigene, spezialisierte Gaswarngeräte der GX-C300-Reihe.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Achten Sie unbedingt auf die vorgeschriebene Montagehöhe des Sensors! Entnehmen Sie die vorgeschriebene Montagehöhe bitte der Gebrauchsanleitung des Sensors, den Sie verwenden!

Liste mit verfügbaren, kompatible Sensoren finden Sie auf unserer Homepage oder erfahren Sie von unserem technischen Support

Anschlussbelegung Sensor (Farbbelegung des Kabels beachten)

Sensoranschlüsse	**max. 1 Sensor möglich**
+5 Volt	Betriebsspannung
S	Sensoreingang (Sensorangaben beachten)
M	gnd / 0 Volt / Masse
+24 Volt	Betriebsspannung

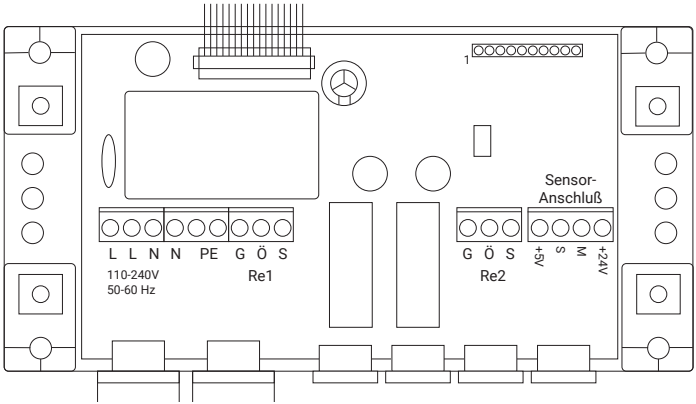
Anschlussbelegung Relais

Bei Anschluss von Zubehörgeräten am potenzialfreien Relais ist zu beachten, dass der max. Schaltstrom von 5 Ampere nicht überschritten wird.

- Relaisstatus im Überwachungsmodus: Das Relais ist „angezogen“ (Schließerkontakt geschlossen / Öffnerkontakt offen)
- Relaisstatus im Alarm- oder Fehlermodus: Das Relais „fällt ab“ (Schließerkontakt offen / Öffnerkontakt geschlossen)

Grenzdaten:	Re1 (Alarm) 250 V~ / 5 A	Re2 (Fehler) 60 V= / 5 A
Einsatzbeisp.:	Abschaltung Gas-Therme Magnetabsperrventil Signalhupe / Warnlicht	Gebäudeleittechnik Telefonwahlgerät Bus Aufschaltmodule
Anschlüsse:	G (com) gemeinsam / Ö (n.c.) Öffner / S (n.o.) Schließer	

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



Inbetriebnahme / Funktionstest

Eine elektrische Funktionsprüfung erfolgt beim Anlegen der Netzspannung, dann wird für ca. 3 Minuten die Aufheizphase gestartet.
Anzeige Display: System: OK / Sensor: Preheat
bis der Sensor die erforderliche Betriebstemperatur erreicht hat
Anzeige Display: Sensor: Ready
Beachten Sie: Auch bei Netzausfall werden Prüfung und Aufheizphase erneut gestartet.
Wenn kein Sensor angeschlossen oder dieser defekt ist, zeigt das Display System Error/ Sensor Broken, LED Error blinkt und alle ca. 30 sek. ertönt ein kurzer Alarmton

So funktioniert das Warnsystem

Der GX-A1+ wertet Spannungen aus, die vom Sensor geliefert werden. Bei passiven Sensoren, wie z.B. dem GX-LNG, sitzt das Gas-empfindliche Zinnoxid in einem Spannungsteiler, der entsprechend der festgestellten Gas-Konzentration seine Teilspannung ändert. Bei aktiven Sensoren wie z.B. dem GX-CO2-30 wird diese Spannung von einem µController erzeugt.

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Folgende Spannungsbereiche werden vom GX-A1+ interpretiert und angezeigt:

Display:	obere Zeile	untere Zeile	
0,0 ... 0,1V	System: Error	Sensor: Broken	Kabelbruch / Sensor Totalausfall
0,1 ... 0,3V	System: Error	Sensor: Fault	Sensorfehler, Spannung zu niedrig
0,3 ... 2,0V	System: OK	Sensor: Ready	Überwachungsmodus, Leerlauf
2,0 ... 2,5V	PreAlarm !!!	Sensor: 2123m*	Voralarm, Sensorspannung in mV
2,5 ... 5,0V	Alarm !!!	Sensor: 2789m*	Hauptalarm, Sensorspg. in mV

*) Werte beispielhaft

Und so schalten die beiden Relais in Abhängigkeit der Sensorspannung, Bezug auf den Schließerkontakt zwischen den Anschlüssen G und S:

	Re1 (Alarm)	Re2 (Fehler)	
0,0 ... 0,1V	offen	offen	Re1/2 fallen nach 10 Sek. ab
0,1 ... 0,3V	geschlossen	offen	Re2 fällt nach einigen Sekunden ab
0,3 ... 2,0V	geschlossen	geschlossen	Relais ziehen bei Inbetriebnahme an
2,0 ... 2,5V	geschlossen	geschlossen	Relais bleiben angezogen
2,5 ... 5,0V	offen	geschlossen	Re1 fällt nach rd. 10 Sekunden ab

Um ein Flattern der Relais im Grenzbereich zu verhindern, ist beim Schalten
immer eine Zeitverzögerung von rund 10 Sekunden zu berücksichtigen.

So ist die Anzeige der drei Status-LEDs und die akustische Alarmierung des eingebauten Piezo-Schallgebers in Abhängigkeit der Sensorspannung:

LED	OPERATE grün	ERROR gelb	ALARM rot	akustische Alarmierung
0,0 ... 0,1V	leuchtet	blinkt	aus	ca. alle 30 Sekunden ein Ton
0,1 ... 0,3V	leuchtet	blinkt	aus	ca. alle 10 Sek. ein Doppel-Ton
0,3 ... 2,0V	leuchtet	aus	aus	kein Ton
2,0 ... 2,5V	leuchtet	aus	aus	ca. alle 10 Sek. ein Doppel-Ton
2,5 ... 5,0V	leuchtet	aus	blinkt	unterbrochener Dauer-Alarm-Ton

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Die RESET/TEST-Taste Testfunktion

Der GX-A1+ verfügt über eine Testfunktion für seine internen Systeme. Der angeschlossene Sensor wird dabei nicht mitgetestet. Um den Sensor zu testen, sehen Sie bitte in dessen Betriebsanleitung nach, was für den jeweiligen Typ empfohlen wird.

Um Ihre Ohren vor dem lauten Alarmton zu schützen, bedecken Sie die Schallöffnung des Piezo-Alarmgebers mit einer Hand und halten Sie die RESET/TEST-Taste. Mit jeweils einigen Sekunden Verzögerung wird nacheinander folgendes passieren:

- der Alarmton ertönt dauerhaft, die grüne und gelbe LED leuchten, die rote LED und die Hintergrundbeleuchtung des Displays blinken
- das Relais Re2 „Störung" fällt ab
- das Relais Re1 „Alarm" fällt ab
- nach dem Loslassen des RESET/TEST-Tasters zieht das Relais Re2 „Störung" sofort wieder an, LEDs, Display und Alarmgeber sind wieder im Normalzustand
- das Relais Re1 „Alarm" zieht wieder an

So können Sie sicher sein, dass alle akustischen und optischen Alarmierungen zuverlässig und das Schalten der Relais sowie deren Verzögerungen einwandfrei funktionieren. Wird der Test während der Phase „Voralarm" aktiviert, so ist kein Alarmton zu hören.

Resetfunktion für den akustischen Alarm

Während der Phase „Alarm" bekommt ein 2-Sekunden-Druck auf die RESET/TEST-Taste die Funktion eines akustischen Alarm-Reset, es wird nur der akustische Alarm still geschaltet, das Alarm-Relais bleibt abgefallen und die optische Warnung erhalten. Für die Zeit des Drückens der Taste während der „Alarm"-Phase fällt das Relais Re2 „Störung" kurz ab, um die Gebäudeleittechnik (und evtl. deren Aufzeichnung) über die Quittierung zu informieren.

SERVICE-Taste

Im Überwachungsmodus blättern Sie mit der SERVICE-Taste durch die 15 verschiedenen Displayseiten um ergänzende Informationen / Statisti-

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

ken zu Ihrem Warnsystem zu erhalten. Ein längerer (nicht festerer) Druck auf die SERVICE-Taste schaltet zurück auf die Hauptanzeigeseite. Bei einigen Zählern wird oft bereits eine Zahl drin stehen, denn wir testen Ihr Gerät vor der Auslieferung. Folgende Informationen lassen sich abrufen:

obere Zeile	untere Zeile	Beispielwerte
System: OK	Sensor: Ready	Hauptbildschirm
Product Type	GX-A1	Baureihe des Warnsystems
Software Version	X 0.05	Software Version
On Time	15h 2468sec	Gesamte Einschaltzeit in Std. u. Sek.
Last Error Code	3	letzter Fehlercode, 3 = Wegfall 230V
Sensor Voltage	767 mV	aktuell gemessene Sensorspannung
Voltage at Alarm	0 mV	in dieser SW Version ohne Funktion
Error Counter	22	insgesamt gezählte Fehler
Starts Counter	15	so oft wurde das System eingeschaltet
System Temp	36 °C	Betriebstemperatur im Gehäuse
Chip Temp	46 °C	Temperatur im Prozessor
Last Error @	14 h	so lange gab es keinen Fehler mehr
Max Chip Temp	48 °C	max. Temperatur im Prozessor
Max System Temp	38°C	max. Temperatur im Gehäuse
Alarm Count ext	24	insgesamt gezählte Alarme
System: OK	Sensor: Ready	zurück in der Hauptanzeige

Profi-Tipp 1:
Sollte Ihr Warnsystem nicht so funktionieren wie hier beschrieben, halten Sie die Angaben der Service-Seiten bereit, wenn Sie beim Technischen Support von Elektrotechnik Schabus anrufen. Je nach Fall werden Sie danach gefragt. Service-Nummer: **+49 (0) 80 36 - 67 49 79 - 0**

Profi-Tipp 2:
Sensoren haben eine begrenzte Haltbarkeit. Damit bspw. eine Heizung auch ohne Sensor weiterlaufen kann, drücken Sie die **SERVICE**- und die **TEST/RESET-Taste** gleichzeitig für mind. 5 Sekunden. Das Relais Re2 bleibt abgefallen, auch der Alarmton ist weiterhin alle 30 Sekunden zu hören, aber das Relais Re1 „Alarm“ zieht wieder an, so dass ein daran angeschlossenes Gerät für 48 Stunden weiter in Betrieb bleiben kann. Countdown-Anzeige untere Displayzeile: Broken48

Alle Rechte, technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Anzeige einer Störung
Bei einer Störung fällt das Störungsrelais Re2 ab. Die Gebäudeleittechnik / Hausautomation wird über die Quittierung informiert. Die gelbe LED „Error“ blinkt oder leuchtet auf.
Störungen können viele Ursachen und unterschiedliche Auswirkungen haben. Drücken Sie die Service-Taste bis das Display Auskunft über die Art der festgestellten Störung gibt. Es erscheint der Begriff „Last Error“ und eine Zahl. Diese Zahl nennen Sie bitte dem Technischen Support von Elektrotechnik Schabus.

Wartung/Sensor
Sensoren haben eine begrenzte Haltbarkeit. Damit bspw. eine Heizung auch ohne Sensor weiterlaufen kann, drücken Sie die SERVICE- und die TEST/RESET-Taste gleichzeitig für mind. 5 Sekunden bis das Display Sensor Broken anzeigt. Das Relais Re2 bleibt abgefallen, auch der Alarmton ist weiterhin alle 30 Sekunden zu hören, aber das Relais Re1 „Alarm“ zieht wieder an, so dass ein daran angeschlossenes Gerät für 48 Stunden weiter in Betrieb bleiben kann. Countdown-Anzeige untere Displayzeile: Broken48 Sie haben nun 48 Stunden Zeit den Sensor auszutauschen.



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.