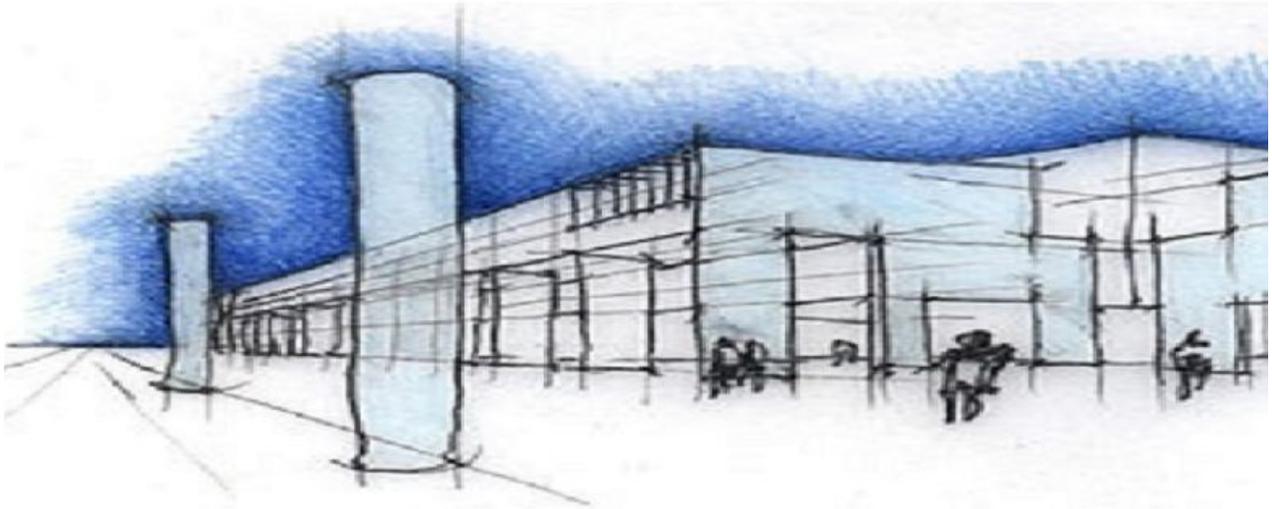


Konventionelle Gasdetektionssonde SGM595

V. R1bd04



Eleganz und guter Ruf, der schon immer fest mit dem Unternehmen **BEINAT S.r.l.** verbunden war, sowie das Konzept der „Industrial Fitness“ bilden die Voraussetzungen für das Konzept der neuen autonomen Sonde **SGM595**, die über Sensoren, die mit katalytischer Technologie entwickelt wurden, kontrollieren kann, ob eine Präsenz von explosiven Gasen festzustellen ist.

Dank innovativer technischer Vorteile, wie z.B. die Steuerungssoftware, eignet sich die Sonde für: industrielle Anwendungen, Heizungsräume und Großküchen, Erkennung von Methangas, Flüssiggas (LPG) und Wasserstoffgas.

Die Sonde wird von einem Mikroprozessor gesteuert, der nicht nur ein Alarmsignal an das angeschlossene Steuergerät sendet, sondern auch eine Selbstdiagnose und damit eine **AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG** ermöglicht. Dadurch wird konstant und dauerhaft eine maximale Erfassungsgenauigkeit gewährleistet.

Durch die Eigenkalibrierung kann sich die Sonde an schwierige und wechselnde Temperaturumgebungen anpassen, wodurch Fehlalarme aufgrund von Anomalien vermieden werden.

Die Sonde verfügt über einen linearen 4 bis 20 mA-Ausgang, weshalb sie mit einem der industriellen Steuergeräte von **BEINAT S.r.l.** kombiniert werden kann.

Das **wichtigste neue Merkmal** dieser Sonde:

Der Sensor kann am Ende des Betriebszyklus oder aufgrund eines Defekts durch den Techniker ausgetauscht werden, ohne dass er an **BEINAT S.r.l.** geschickt werden muss.

Ein unentbehrliches Instrument für die jährliche Kontrolle der Sonden

Der Tester TS1008

Um das Ablesen der Funktionsparameter der Sonde sowie die jährliche Funktionskontrolle zu vereinfachen, hat **BEINAT S.r.l.** ein neues tragbares, ergonomisches und wirtschaftliches Prüfgerät konzipiert, den **TS1008**.

Mit dem Tester können Sie alle Daten lesen, die sich im Sonden-Speicher befinden, und über die serielle Übertragung den Prüfbericht ausdrucken.



Wichtig: Die Installation/Wartung des Geräts muss von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und Gesetzen durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für den Einsatz von Produkten, die speziellen Umwelt- und/oder Installationsvorschriften entsprechen müssen.



Wichtiger Hinweis

Bevor Sie das Gerät anschließen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, und bewahren Sie sie zum späteren Nachlesen auf.

Des Weiteren wird empfohlen, die elektrischen Anschlüsse gemäß den beiliegenden Zeichnungen korrekt auszuführen, unter Beachtung der Anleitung sowie der geltenden Vorschriften.

ANMERKUNG Ziehen Sie immer dann, wenn das seitlich abgebildete Symbol erscheint, die Unterlagen zu Rate.



**Installations- und
Wartungshandbuch**

KONFORMITÄT

**EN 50194
EN 50270**

Entspricht der Norm EN 60079-29-1
zur Installation EN 60079-29-2
Zertifizierung durch TÜV Italien

VERGEWISSERN SIE SICH hinsichtlich der Unversehrtheit der Sonde, nachdem Sie sie aus der Verpackung genommen haben. Überprüfen Sie, ob die auf der Schachtel angegebenen Daten mit der verwendeten Gasart übereinstimmen. Folgen Sie beim elektrischen Anschluss genau der Zeichnung.

Jede andere Verwendung als die, für die der Detektor konzipiert wurde, ist als unsachgemäß anzusehen, weshalb **BEINAT S.r.l.** jegliche Verantwortung für eventuelle Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen ablehnt.



NUTZUNGSBEDINGUNGEN UND -VORAUSSETZUNGEN: Die Installation der Sonde Art. **SGM595**, deren ordentliche und außerordentliche Wartung, ebenso wie die Stilllegung am Ende der durch den Hersteller garantierten Betriebsdauer müssen von **autorisiertem oder spezialisiertem Personal** durchgeführt werden.

INSTALLATION

Während der Installation ist darauf zu achten, dass der Behälter an **KEINER** Stelle perforiert wird, da ansonsten die Schutzwirkung verloren geht.

Vor Nässe schützen.

Die Sonde ist nicht wasserdicht, wenn sie ins Wasser getaucht wird. Denken Sie daran, dass die Sonde die Schutzklasse IP55 hat.

Nicht fallen lassen.

Heftige Stöße oder Stürze während des Transports oder der Installation können das Gerät beschädigen.

Starke Temperaturschwankungen vermeiden.

Plötzliche Temperaturschwankungen können zur Bildung von Kondensation führen, und die Funktion der Sonde könnte beeinträchtigt werden.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Chemikalien. Falls erforderlich, säubern Sie es mit einem feuchten Tuch. Vermeiden Sie unbedingt, das Gerät mit Tüchern in Kontakt zu bringen, die mit Verdünnern, Alkohol oder chemischen Reinigungsmitteln getränkt sind.

Technische Eigenschaften

Stromversorgung	12÷24 VDC ± 10%
Energieverbrauch	90 mA im Betrieb, 110 mA im Alarm Max @ 13,8VDC
Signalisierungen	grünes Licht Normalbetrieb, gelbes Licht Störung, rotes Licht Alarm
Sensor	katalytisch
Erkennung	Erdgas, Flüssiggas, Wasserstoff
Betriebsbereich des sensiblen Elements	0 ÷ 100% der UEG
Alarm-Erkennung	0 ÷ 20% der UEG
Analoges Ausgangssignal	4÷20 mA Standardtoleranz
USB-Prüfbuchse	TS1008
Genauigkeit des Detektors	+/- 1 % FS
Langzeitabweichung in sauberer Luft	< ± 3% UEG
Autozero-Prozedur	In den Software-Algorithmen enthalten
Reaktionszeit	< 10"
Wartezeit (Warm-up Time)	1 Minute
Kontrolle der Umgebungstemperatur	Mikrokompenziert
Betriebstemperatur	von -10°C bis + 50°C
Betriebsfeuchtigkeit	0-90% nicht kondensierend
Verwendbare Steuergeräte... BX444-Mc, BX449F, GS100M, BX180, BX280, BX150, GS300M, GS300-Mc BX308xp, BX316xp	
Maximaler Abstand zwischen Sonde und Steuergerät	100 m
Sektion Sondenanschlusskabel	1 mm
Anschluss: Die Anschlussdrähte der Sonde dürfen nicht zusammen mit den Netzkabeln verlegt werden. Wenn die Anschlusskabel zusammen mit Netzkabeln verlegt werden, muss ein abgeschirmtes Kabel verwendet werden.	
Sondenkörper-Material	Polypropylen selbsterlöschend VDE0471
Externe Schutzklasse	P55
Abmessungen des Behälters	78x114x58 mm

Technische Eigenschaften

SGM595

Code	Gasart	Sensor	Arbeitsbereich des Sensors	Temperatur
SGM595met	Methan	katalytisch	UEG 0-100%	-10+50°C
SGM595gpl	LPG	katalytisch	UEG 0-100%	-10+50°C
SGM595idr	Wasserstoff	katalytisch	UEG 0-100%	-10+50°C

ACHTUNG !

Der Sensor mit **CATALYTIC**-Technologie hat bei sauberer Luft eine Lebensdauer von 5 bis 6 Jahren.

Die empfohlene Betriebstemperatur der Sonde liegt zwischen **-10°C und + 50°C**.

Jeder unmittelbare Gasstoß über 100 % der UEG verkürzt die Lebensdauer des Sensors um Monate.

Der Detektortest ist durchzuführen, indem eine Präsenz von Gas simuliert wird, die man aus einem vorkalibrierten Behälter entweichen lässt.

ANMERKUNG

Die Funktionsprüfung und ggf. eine Kalibrierung muss **mindestens einmal jährlich** von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Kompatible Steuergeräte

STEUERGERÄT	MONTAGE SONDE	Max.	SCHUTZ- GRAD	VOR- Alarmer	ALARME	SICHERHEIT positiv	BETRIEBS BEREICH
GS100M Steuergerät 1 Zone	Wand/Rahmen	1	IP44	2	1	JA	NEIN
GS300M Steuergerät 1 Zone	Wand/Rahmen	3	IP44	2	1	JA	NEIN
GS300-MC Steuergerät 1 Zone	Wand/Rahmen	4	IP44	2	1	JA	NEIN
BX444-MC Steuergerät 1 Zone	Wand/Rahmen	4	IP44	2	1	JA	NEIN
BX150 Steuergerät 1 Zone	auf Platte	1	IP42	1	1	JA	NEIN
BX180 Steuergerät 1 Zone	Omega-Schiene	1	IP20	1	1	JA	NEIN
BX280 Steuergerät 1 Zone	Omega-Schiene	2	IP20	1	1	JA	NEIN
BX449F Steuergerät 1 Zone	Omega-Schiene	4	IP20	1	1	JA	NEIN
BX308 Steuergerät 1 Zone	Omega-Schiene	8	IP20	1	1	JA	JA
Bx308/zentrale Box 1 Zone	an der Wand	8	IP65	1	1	JA	JA
BX316 Steuergerät 2 Zone	Omega-Schiene	16	IP20	1	2	JA	JA
Bx316/zentrale Box 2 Zone	an der Wand	16	IP65	1	2	JA	JA
TAKITJ8 * Konzentrador	an der Wand	8	IP65	-	-	-	-

WARTUNG

Der Benutzer muss in regelmäßigen Abständen (alle 6 Monate) eine Funktionskontrolle des Steuergeräts durchführen, indem er entsprechendes Prüfgas an die Basis der angeschlossenen Sonden sprüht, bis der Alarmzustand erreicht wird.



- Es empfiehlt sich, mindestens **einmal im Jahr** eine eingehendere Kontrolle durch einen Fachmann durchführen zu lassen.
- Der Detektor muss von qualifiziertem Personal außer Betrieb gesetzt werden.



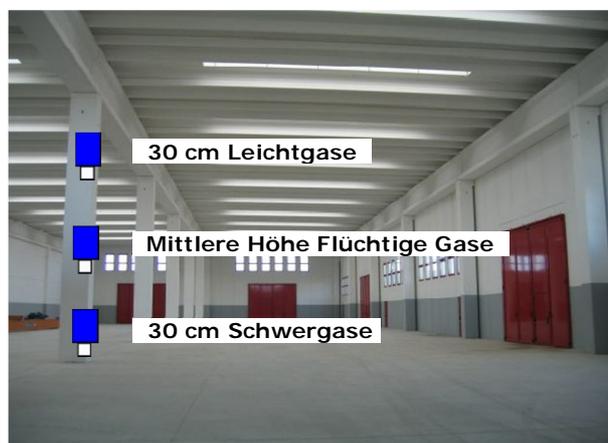
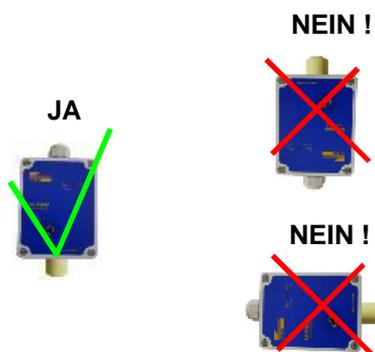
Positionierung der Sonde

Die Positionierung der Sonde ist von entscheidender Bedeutung für eine korrekte Funktion.

Um die besten Ergebnisse eines Geräts zu erzielen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlalarmen zu minimieren, ist es empfehlenswert, sich am nachstehenden Schema zu orientieren und die folgenden allgemeinen Regeln zu beachten.

Die Gassonde sollte in verschiedenen Höhen positioniert werden, basierend auf der Art des zu erfassenden Gases. Diese Höhen sind folgende:

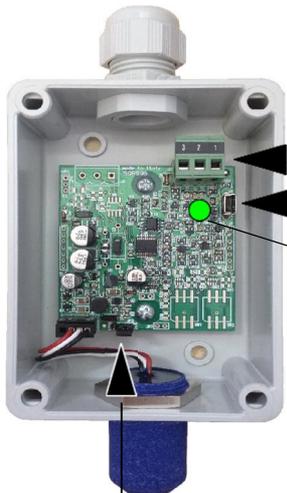
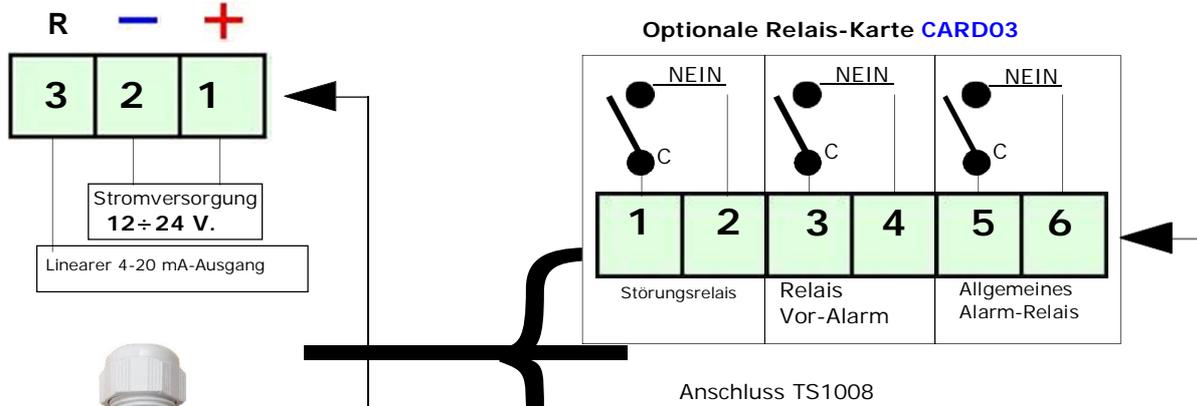
- **30 cm** vom niedrigsten Punkt des Fußbodens zur Erkennung von **Schwergasen**: **LPG**, BENZINDÄMPFE, ALKOHOL.
- **30 cm** vom höchsten Punkt der Decke zur Erkennung von **Leichtgasen**: **METHAN**, **WASSERSTOFF**, AMMONIAK, ACETYLEN
- Die Sonde **darf nicht** in der Nähe des zu prüfenden Geräts **installiert werden**, sondern auf der gegenüberliegenden Wand.
- Die Sonde darf **keinen** Dämpfen, Dunst usw. ausgesetzt werden, da dies die Erkennung verfälschen könnte, und sie sollte entfernt von Wärmequellen, Abluftanlagen oder Ventilatoren positioniert werden.



Die Installation des Detektors befreit nicht ... von der Einhaltung aller Vorschriften bezüglich der Eigenschaften, der Installation und der Verwendung von Gasgeräten, der Belüftung der Räumlichkeiten und der Ableitung der Verbrennungsprodukte, wie durch die UNI-Normen gemäß ART. 3 GESETZ 1083 / 71 und von den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen vorgeschrieben.

ACHTUNG !!

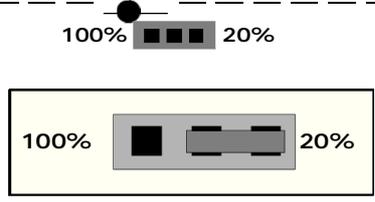
Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an das Stromnetz, dass die Spannung den Anforderungen entspricht. Folgen Sie genau den Anweisungen, und nehmen Sie die Anschlüsse gemäß den geltenden Vorschriften vor. Achten Sie darauf, dass die Signalkabel getrennt von den Stromkabeln verlegt werden.



FUNKTIONSWEISE DER LED

Die auf der Sonde integrierte LED hat eine dreifache Funktion:

- 1) Grüne LED. Ordnungsgemäßer Betrieb; im Standby-Modus blinkt die LED
- 2) Rote LED. Alarmstatus; Die Beleuchtungsfrequenz ändert sich je nach dem Prozentsatz des überwachten Gases.
- 3) Gelbe LED. Die Sonde erkennt eine Anomalie, FAULT



AUSWAHL DES BETRIEBBEREICHS

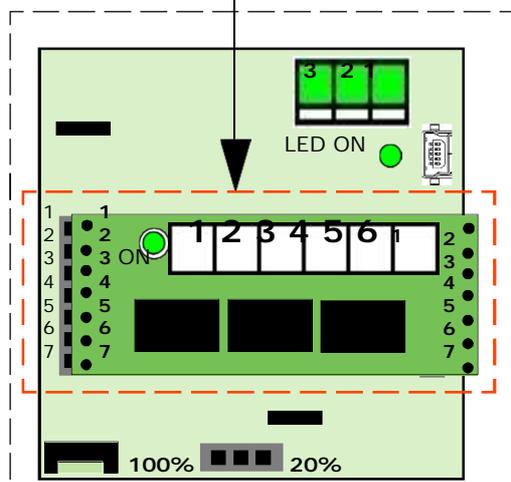
Die konventionellen Sonden SGM595 sind **NICHT GEEIGNET FÜR ATEX-ZONEN**. SIE VERLASSEN DAS WERK MIT EINEM BETRIEBBEREICH VON 20% DER UEG.

Um den 100%igen Betriebsbereich der UEG auszuwählen, müssen Sie den Jumper *zwischen* dem mittleren und dem linken Pol verschieben.

ACHTUNG !!

Bevor Sie dies tun, ist es ratsam, den Betriebsbereich des Steuergeräts zu überprüfen.

Außerdem muss dieser Arbeitsschritt von einem autorisierten und / oder geschulten Techniker durchgeführt werden.



EINSETZEN DER OPTIONALEN KARTE CARD03

Vor dem Einsetzen der Relais-Karte **CARD03** MUSS DIE SONDE VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT WERDEN.

Legen Sie die Karte so ein, wie in der Zeichnung angezeigt, und halten Sie die Klemmleiste oben fest.

Alle Relais sind spannungsfrei.

Schaltleistung **1A 30VDC als Widerstand SELV**

Funktion des Testers TS1008

Indem man den Tester **TS1008** anschließt, kann die zu kontrollierende Sonde überprüft und der Prüfbericht ausgedruckt werden.



Display-Anzeige

- Zeigt "ADC" an, den Dezimalwert der Kapsel und den "GASTYP"
- Zeigt den Sondentyp an
- Zeigt die Seriennummer an
- Zeigt das Herstellungsdatum an
- Zeigt die verbleibenden Tage bis zum Ende des Betriebszyklus an
- Zeigt an, wie oft die Sonde eingeschaltet wurde
- Zeigt an, wie oft die Sonde einen Alarm ausgelöst hat
- Zeigt an, wie viele Korrekturen vorgenommen wurden
- Zeigt den Betriebsbereich bei 20 oder 100 % der UEG an
- Zeigt den Prozentsatz des dispergierten Gases an
- Zeigt an, ob die Sonde eine Störung aufweist
- Zeigt an, ob das Ticket ausgedruckt werden soll
- Zeigt an, ob die Sonde auf die Werksdaten zurückgesetzt werden soll
- Fordert auf, die geänderten Daten zu speichern
- Zeigt an, dass die Batterie schwach ist

ADC 80 16 (125 145)
 probe sg-O
 2100 sn 24ad12
 date 15 2014
 DaY 2190
 cy 5
 al 15
 drift 12
 range 20
 lel 20% (fault)
 print
 tar
 new save
 low bat

Wartungsprobleme und Lösungen vor Hinzuziehen eines Technikers

Achtung !!

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Einstellungen müssen von autorisiertem und geschultem Personal vorgenommen werden, da sie die Sicherheit der Detektion beeinflussen können.

Wenn sich das Gerät nicht einschaltet.

Überprüfen Sie, ob eine Spannung von 12/24 VDC vorliegt, und dass die Polarität - positiv und negativ - nicht verwechselt wird.

Wenn die Störungs-LED aufleuchtet.

Kontrollieren Sie, ob die Drähte so angeschlossen sind, wie in der Zeichnung dargestellt, und ob Sie den Isoliermantel des Drahtes nicht eingeklemmt haben. Prüfen Sie, ob die Spannung an den Enden der Klemmen 1-2 höher als 10,80 VDC und niedriger als 26,4 VDC ist. Kontrollieren Sie, ob der Stecker der Detektorkapsel richtig eingesetzt ist.

Bei einem bestehenden Anschluss mit einem Steuergerät. Prüfen Sie, ob an den Klemmen 2-3 eine Spannung von min. 0,8 VDC bis max. 1,1 VDC vorliegt.

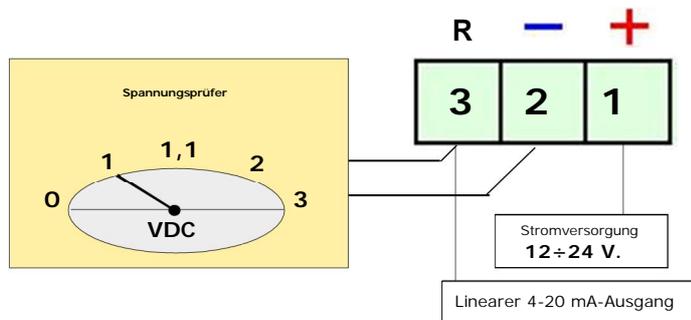
Bitte Beachten.

Wenn die Sonden an die Steuergeräte **BX308** und **BX316** angeschlossen werden, darf die Spannung an den Enden der Klemmen 2 und 3 min. 0,6 und max. 0,75 VDC betragen.

ACHTUNG.

Diese Messung muss in sauberer Luft durchgeführt werden.

Des Weiteren sollte dieser Test nur durchgeführt werden, wenn die Sonde an ein Steuergerät angeschlossen, oder wenn ein 220-Ohm-Widerstand zwischen den Klemmen 2 und 3 installiert ist.



Sollten weitere Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte direkt an einen spezialisierten und/oder autorisierten **Techniker** oder an einen **Händler** von **BEINAT S.r.l.**

ACHTUNG! Bevor Sie den gesamten Arbeitsschritt durchführen, schalten Sie die **Sonde ab**.



Sonde mit zu ersetzendem Sensor



Sonde mit demontiertem Sensor



Sensor



Sonde mit neu montiertem Sensor

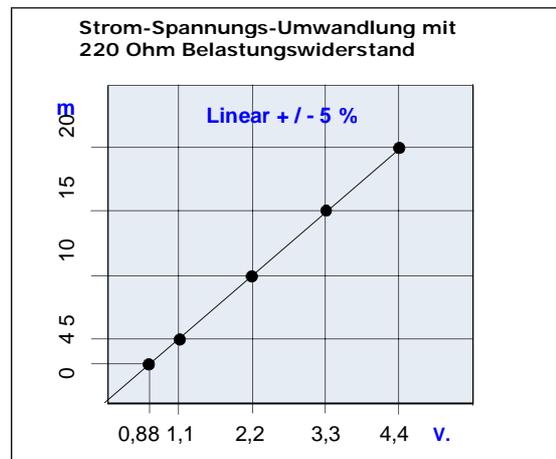
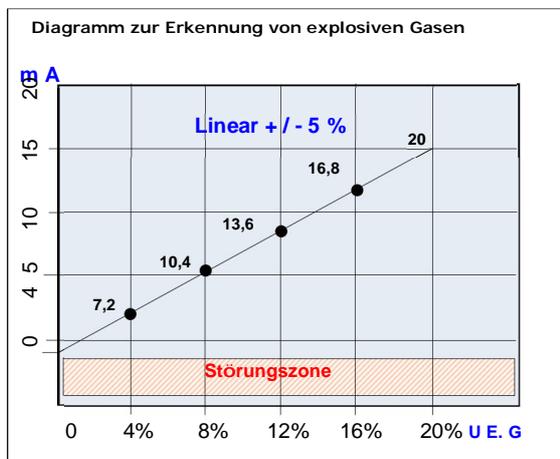
TEST NACH DEM AUSTAUSCH DES SENSORS.

Spannung einschalten. Die Sonde beginnt während der Wartezeit zu blinken (Warm-up). Nach der Wartezeit kann der Betriebstest durch Einbringen von Messgas durchgeführt werden.

ACHTUNG !! Von diesem Moment an, und für die gesamte Dauer von 24 Stunden der Selbstkalibrierung, muss die Sonde in sauberer Luft verbleiben, ohne jeglichen Austritt von GAS.

Die Sonde blinkt für weitere 24 Stunden mit reduzierter Frequenz, damit sie sich selbst kalibrieren kann.

Erkennungsdaten-Diagramme



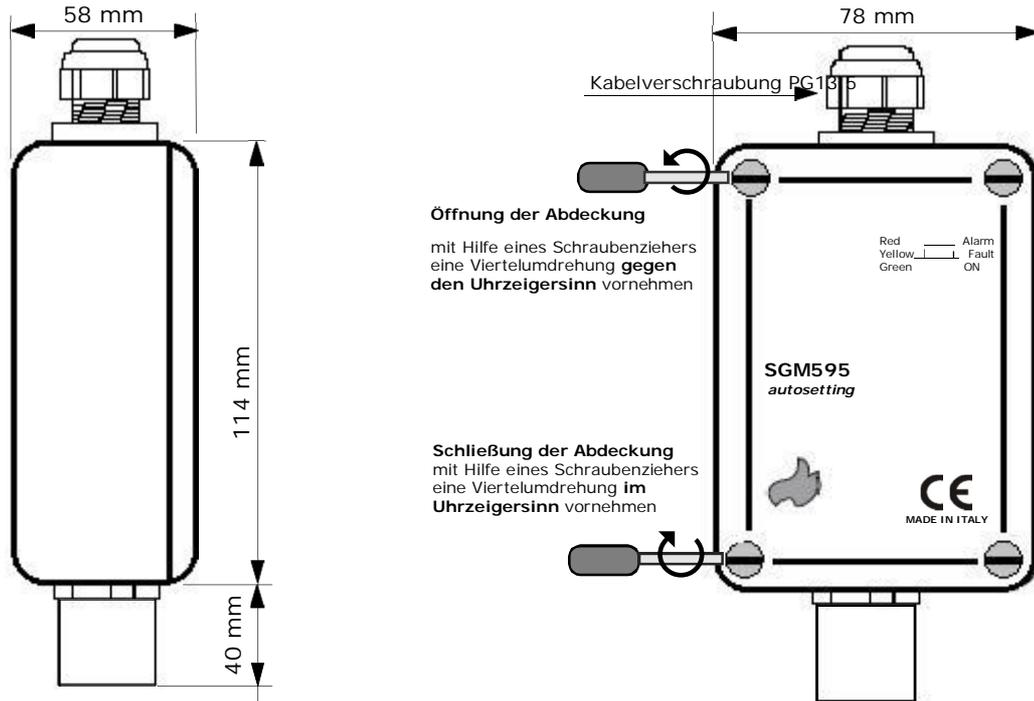
Prüfung mit Gasemissionen



Methan bis 20% der UEG ±2%
LPG bis 20% der UEG ±2%
Gas Wasserstoff bis 20% der UEG ±2%

Die Installation der Sonde **SGM595**, deren ordentliche und außerordentliche Wartung, ebenso wie die Stilllegung am Ende der durch den Hersteller garantierten Betriebsdauer müssen von autorisiertem oder spezialisiertem Personal durchgeführt werden.

Die allgemeine Abnahmeprüfung wird durchgeführt, indem aus einem vorkalibrierten Behälter Gas innerhalb der nebenstehend beschriebenen Prozentsätze abgegeben wird. Dieser Test sollte mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.



Maßnahmen im Falle eines Alarms

ACHTUNG! DURCHFÜHRENDE MASSNAHMEN IM FALLE EINES ALARMS

- 1) Löschen Sie sämtliche offenen Flammen.
- 2) Schließen Sie den Gas-Haupthahn oder den der LPG-Flasche.
- 3) Schalten Sie keine Lichter ein oder aus, und bedienen Sie keine elektrisch betriebenen Geräte oder Vorrichtungen
- 4) Öffnen Sie Türen und Fenster, um die Luftzirkulation der Umgebung zu verbessern.



Wenn der Alarm verstummt, muss die Ursache ermittelt und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.
 Wenn der Alarm anhält, und die Ursache für die Gas-Präsenz nicht ermittelt oder beseitigt werden kann, verlassen Sie das Gebäude, und benachrichtigen Sie von außerhalb die Notdienste (Feuerwehr usw.)



Sollten Sie Symptome wie Erbrechen, Schläfrigkeit oder Sonstiges feststellen, wenden Sie sich an den nächstgelegenen **ärztlichen Notdienst** und informieren Sie den Arzt darüber, dass die Ursache eine Vergiftung durch **Methan- und/oder Flüssiggas** sein könnte.

WICHTIG: Der Funktionstest sollte nicht mit dem Gashahn durchgeführt werden, da dies keine ausreichende Konzentration gewährleistet, um den Generalalarm zu aktivieren.



VERSICHERUNG. Das Gerät ist abgesichert durch die Versicherungsgesellschaft SOCIETA' REALE MUTUA, mit einer PRODUKT-Haftpflichtversicherung mit einem Höchstbetrag von 1.500.000 Euro gegenüber Schäden, die es im Falle einer Fehlfunktion verursachen könnte.

GARANTIE. Für das Gerät wird eine Garantie von 3 Jahren ab dem Fabrikationsdatum gewährleistet, vorbehaltlich der nachstehend beschriebenen Bedingungen.

Die als fehlerhaft anerkannten Teile werden kostenlos ersetzt, mit **Ausnahme** von Kunststoff- oder Aluminiumgehäusen, Taschen, Verpackungen, etwaigen Batterien und technischen Datenblättern.

Das Gerät ist versandkostenfrei an die Firma **BEINAT S.r.l.** zurückzusenden .

Die Garantie deckt keine Defekte ab, die durch Manipulationen durch unbefugtes Personal, sowie durch fehlerhafte Installationen oder Fahrlässigkeiten entstehen, die nicht mit dem normalen Betrieb des Geräts im Zusammenhang stehen. **BEINAT S.r.l.** haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die an Personen, Tieren oder Gegenständen entstehen aufgrund von Produktausfällen oder erzwungener Aussetzung der Verwendung dieses Produkts.



ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTEN AM „ENDE IHRER LEBENSDAUER“

Das Symbol der Mülltonne auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass es nicht als Hausmüll anzusehen ist. Deshalb muss es zu einer speziellen Sammelstelle für Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden, wie z. B.:

- Verkaufsstellen, wenn man ein neues Produkt erwirbt, das dem zu entsorgenden ähnelt;
- lokale Sammelstellen, (Abfallsammelstellen, lokale Recyclingzentren usw.);

Indem Sie sicherstellen, dass das Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden, die verursacht werden könnten durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts.

Das Recycling von Materialien trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei. Nähere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, Ihrem Hausmüllentsorger oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

Achtung: In einigen EU-Ländern fällt das Produkt nicht in den Geltungsbereich des nationalen Gesetzes zur Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/96/CE, so dass dort keine Verpflichtung zur getrennten Sammlung am „Lebensende“ besteht.



Made in Italy

Sonde SGM595 Gestaltung durch b & b design

Stempel und Unterschrift des Händlers

Kaufdatum

Seriennummer:

Beinat S.r.l. behält sich zum Zweck der Produktverbesserung das Recht vor, die technischen, ästhetischen und funktionellen Eigenschaften jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

BEINAT S.r.l.
Via Fatebenefratelli 122/C 10077, S. Maurizio C/se (TO) - ITALY
Tel. +39 011.921.04.84 - Fax +39 011.921.14.77
[http:// www.beinat.com](http://www.beinat.com)



Vertrieb - info@beinat.com
Technischer Kundendienst - laboratorio@beinat.com