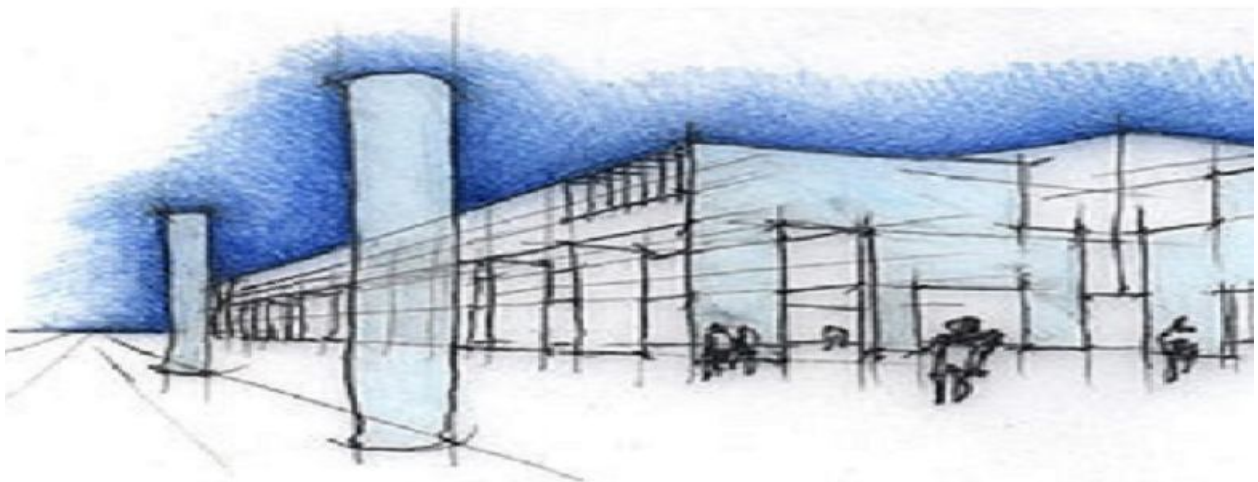


# Sonde conventionnelle de détection gaz

SGM533

V.4



Les années d'expérience dans l'industrie et la connaissance du marché unis au prestige qui a toujours distingué la **Beinat S.r.l.**, ont permis la conception d'une nouvelle unité à distance, la sonde **SGM533**, qui a la prérogative de pouvoir contrôler par les capteurs à technologie catalytique la présence de **gaz explosifs**. Grâce à plus de technologies innovées comme le logiciel de contrôle, la sonde est apte pour **les applications industrielles et garages**.

La sonde détecte plusieurs types de gaz tels que: le Méthane, le GPL, l'Hydrogène et elle présente deux niveaux de danger qui sont:

**I° niveau, pré alarme** est fixé à 13 % de la L.I.E. (200ppm)

**II° niveau, alarme générale** est fixé à 20 % de la L.I.E. (300ppm)

La sonde est gérée par un microprocesseur que en plus de fournir un signal d'alarme à la centrale à laquelle elle est reliée, elle est capable de faire un auto diagnostic et donc un ETALONNAGE AUTOMATIQUE de manière à avoir constamment la plus grande précision de détection.

L'étalonnage automatique permet à la sonde de s'adapter aux environnements difficiles et à des températures variables en évitant ainsi des fausses alarmes dues à des événements anomaux.

La sonde est dotée d'une sortie linéaire de 4 à 20 mA et donc elle peut être connectée à une centrale de type industriel de la **BEINAT S.r.l.**

La **caractéristique importante** de cette sonde est:

La possibilité de remplacer le capteur à la fin du cycle d'exploitation par un technicien sans devoir l'envoyer à la **BEINAT S.r.l.**

## Instrument indispensable pour le contrôle annuel des sondes

### Instrument d'Essai TS1008

Pour faciliter la lecture des paramètres fonctionnels de la sonde ainsi que le contrôle de fonctionnement annuel conseillé par la **BEINAT S.r.l.**, il a été conçu le Tester portable **TS1008**. Le tester permet de lire toutes les données qui se trouvent dans la mémoire des sondes et grâce à la transmission en série il est possible imprimer le rapport de contrôle des données.



**Important:** Les opérations de montage/entretien de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié conformément aux lois et les normes en vigueur.

Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation des produits qui doivent se conformer aux normes environnementales.



### Note importante

Avant de brancher l'appareil, il est recommandé de lire attentivement la notice technique et de la conserver pour une utilisation ultérieure.

Il est également recommandé d'effectuer correctement les branchements électriques selon les schémas inclus en respectant les consignes de sécurité et les normes.

**N.B. Consulter la notice technique dans tous les cas où le symbole à côté est présent**



Notice technique  
installation/emploi

### CONFORMITÉ

EN 50194  
EN 50270  
Conforme a EN 60079-29-1  
Installation EN 60079-29-2  
Rapports délivrés - TUV Italia

## Précautions

S'assurer de l'intégrité de la sonde après l'avoir retirée de sa confection.

Vérifiez que les descriptions sur la boîte soient correspondantes au type de gaz et de la tension électrique utilisée. Suivre attentivement le schéma lorsqu'on effectue le branchement électrique.

La Beinat S.r.l. décline toute responsabilité pour des dommages causés à des personnes, animaux ou choses pour n'importe quel usage inapproprié pour laquelle la sonde a été projetée.

**Termes et Fiabilité:** l'installation de la sonde, son entretien ordinaire et extraordinaire qui doivent s'effectuer une (1) fois par an et la mise au rebut à la fin de la période de fonctionnement garantie par le constructeur ne doivent être effectués que par un **personnel autorisé et spécialisé**.

**Installation:** Il est **absolument interdit** de trouer le boîtier de la sonde au risque de la perte du degré de protection.

**Ne pas mettre en contact avec de l'eau.** La sonde n'est pas imperméable et elle ne doit pas entrer en contact avec de l'eau en se rappelant que le degré de protection IP55

**Ne pas faire tomber.** Des forts coups ou des chutes pendant le transport ou l'installation peuvent endommager l'appareil.

**Évitez des brusques baisses de température.** Des brusques variations de température peuvent provoquer la formation de condense et la centrale pourrait ne pas bien fonctionner.

**Nettoyage.** Ne jamais nettoyer l'appareil avec des produits chimiques, des diluants, alcool et détergents. Si nécessaire utilisez un chiffon humide.



## Caractéristiques Techniques

Alimentation..... **12÷24 VDC ± 10%**  
Absorption..... 160 mA Max @ 13,8V  
Relais de Pre-alarme..... 5A SELV 30VDC  
Relais en commutation Alarme..... 5A SELV 30VDC  
Relais de Défaut ..... 5A SELV 30VDC

Capteur..... Catalytique  
Détection..... Méthane, GPL, Hydrogène  
Plage de mesure de l'élément sensible ..... 0-100% de la LIE  
Signal de sortie analogique..... 4 ÷ 20 mA tolérance de série  
Seuil d'alarme ..... 0-20% de la LIE  
**Prise de test USB ..... TS1008**

Précision du détecteur..... + / - 1% FS  
Dérive à long terme en air propre..... < ± 3 LEL  
Procédure d'auto zéro..... Compris dans les algorithmes du logiciel  
Temps de réponse..... < 10"  
Temps de préchauffage (warm-up time) ..... 4 minutes

Humidité de fonctionnement..... 0-90% non condensée  
Température de fonctionnement..... de -10°C à + 50°C  
Centrales compatibles ..... BX150, BX180, BX280, BX444-M, BX449F, GS100M, GS300-Mc, BX308xp, BX316xp  
Distance max. entre la sonde et la centrale..... 100 m  
Diamètre de câbles de branchement de la sonde..... 1 mm  
Connexion: les câbles de connexion de la sonde **ne doivent pas être posés ensemble avec ceux de la puissance. Si on pose ensemble les câbles de connexion et ceux de puissance, il faut utiliser un câble blindé**  
Boîtier de la sonde ..... Polipropilene autoestinguente VDE 0471  
Degré de protection ..... IP55  
Dimension du boîtier ..... 78x114x58 mm

### caractéristiques techniques SGM533

Code	Type de Gaz	Capteur	Plage de mesure	Température
SGM533met	Méthane	Catalytique	LIE 0-100%	-10+50°C
SGM533gpl	GPL	Catalytique	LIE 0-100%	-10+50°C
SGM533idr	Hydrogène	Catalytique	LIE 0-100%	-10+50°C

### ATTENTION !!

Le capteur à technologie **catalytique** a une durée de 6 ans. (en air propre)

La température de fonctionnement de **- 10°C à + 50°C**.

Chaque bouffée instantanée de gaz au-delà de 100% de la L.I.E réduit la durée de vie du capteur.

Faire l'essai du détecteur en simulant une fuite de gaz en émettant du gaz par un pulvérisateur précalibré.

### Remarque

Le test de fonctionnement et l'éventuel étalonnage doivent être effectués **au moins une fois par an** par un professionnel qualifié.

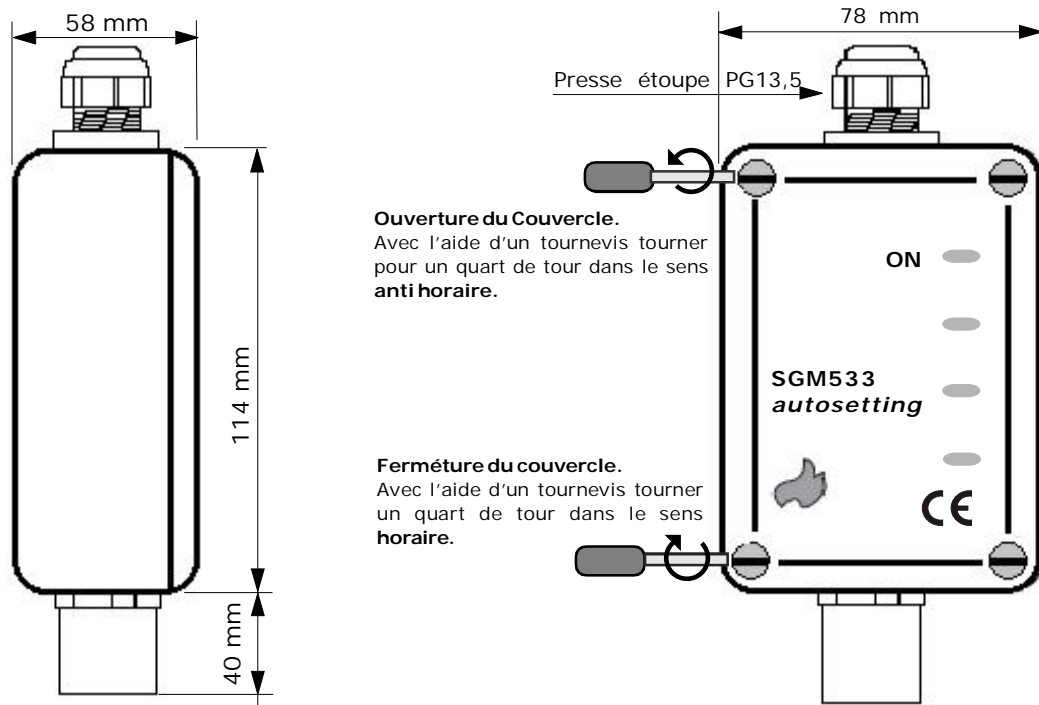
## Centrales compatibles

CENTRALE	MONTAGE	SONDES Max.	DEGRÉ Protect.	PRÉ Alarmes	ALARMES	SÉCURITÉ Positive	PLAGE de mesure
GS100M centrale 1 zone	Mur/tableau	1	IP44	2	1	OUI	NON
GS300M centrale 1 zone	Mur/tableau	3	IP44	2	1	OUI	NON
BX444-MC centrale 1 zone	Mur/tableau	4	IP44	2	1	OUI	NON
BX150 centrale 1 zone	Au panneau	1	IP42	1	1	OUI	NON
BX180 centrale 1 zone	Rail Din Omega	1	IP20	1	1	OUI	NON
BX280 centrale 1 zone	Rail Din Omega	2	IP20	1	1	OUI	NON
BX449F centrale 1 zone	Rail Din Omega	4	IP20	1	1	OUI	NON
BX308xp centrale 1 zone	Rail Din Omega	8	IP20	1	1	OUI	OUI
BX308xp/Box centrale 1 zone	Au mur	8	IP65	1	1	OUI	OUI
BX316xp centrale 2 zones	Rail Din Omega	16	IP20	1	2	OUI	OUI
BX316xp/Box centrale 2 zones	Au mur	16	IP65	1	2	OUI	OUI
TAKITJ8 * Centralisateur	Au mur	8	IP65	-	-	-	-

## ENTRETIEN



- L'utilisateur périodiquement (tous les 6 mois), doit procéder à une vérification du fonctionnement du détecteur en pulvérisant du gaz de test dans les fentes frontales jusqu'à déclencher l'alarme.
  - Au moins une fois par an, faire un contrôle plus précis par un technicien qualifié.
  - La mise au rebut du détecteur doit être effectué par un personnel qualifié.



L'installation du détecteur n'exempte pas du respect de toutes les normes sur les caractéristiques d'installation et de l'utilisation des appareils à gaz. La ventilation des lieux et l'élimination des produits de combustion sont décrites dans les normes d'UNI selon la LOI 1083/71 d'art. 3 et les dispositions légales appropriées.

## Positionnement de la Sonde

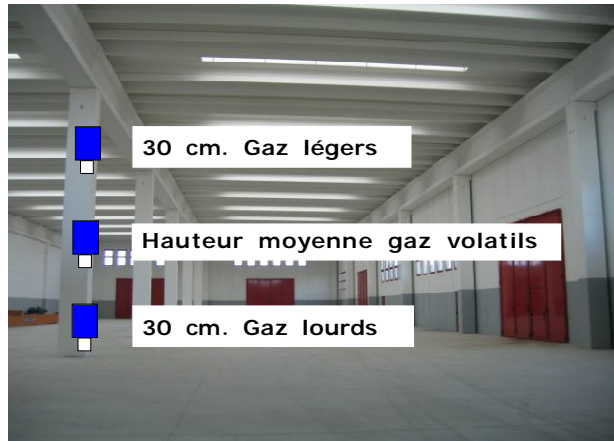
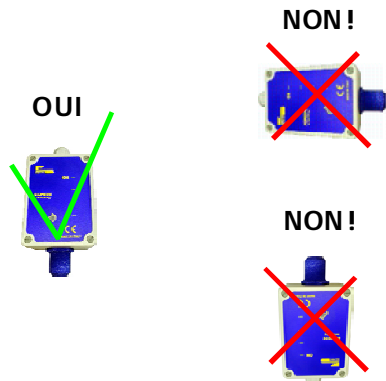
Le positionnement de la sonde constitue un facteur importante pour le bon fonctionnement d'une centrale de détection gaz.

A fin d'obtenir le maximum d'une sonde et de réduire les probabilités des fausses alarmes, il est nécessaire de consulter le schéma et de suivre les règles ci-dessous.

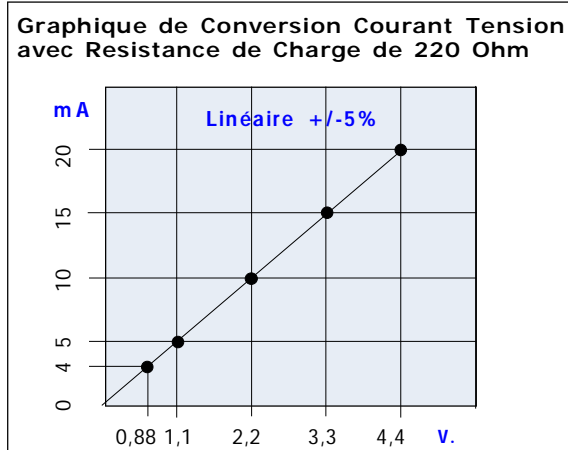
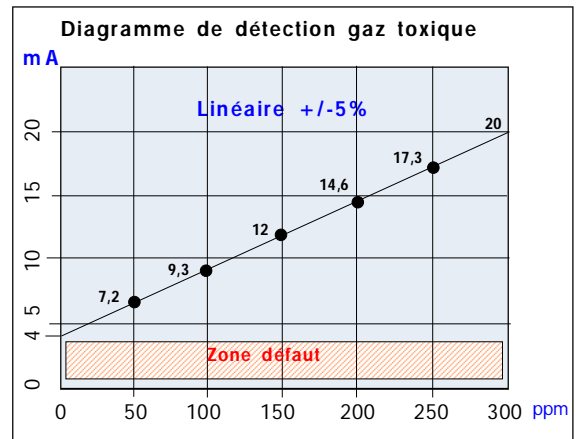
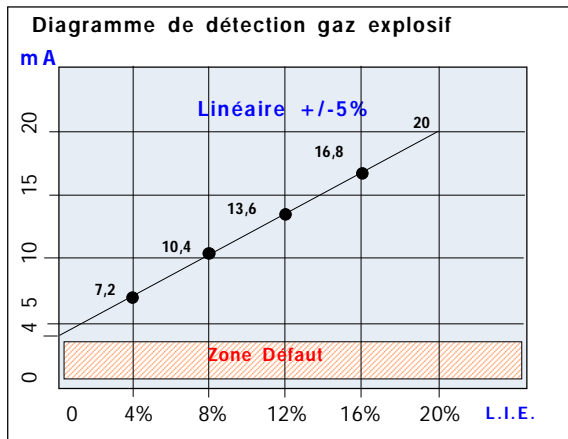
La sonde à distance doit être positionnée à des différentes hauteurs selon le type de gaz à détecter. Ces hauteurs sont:

- **30 cm.** au point le plus bas du plancher pour détecter les **gaz lourds**: **GPL, Vapeurs d'essence, Alcool, Essence de térébenthine, Ethanol, Acétone, Chlore,**
- **30 cm.** du point le plus haut du plafond pour détecter les **gaz légers**: **Méthane, Hydrogène, Ammoniac, Acétylène.**

- La sonde **ne doit pas être installée** près des appareils à contrôler mais sur le mur opposé.
- La sonde **ne doit pas être envahie** par des fumées, des vapeurs qui puissent fausser la détection et elle doit être positionnée loin des sources de chaleur et des aspirateurs ou des ventilateurs.



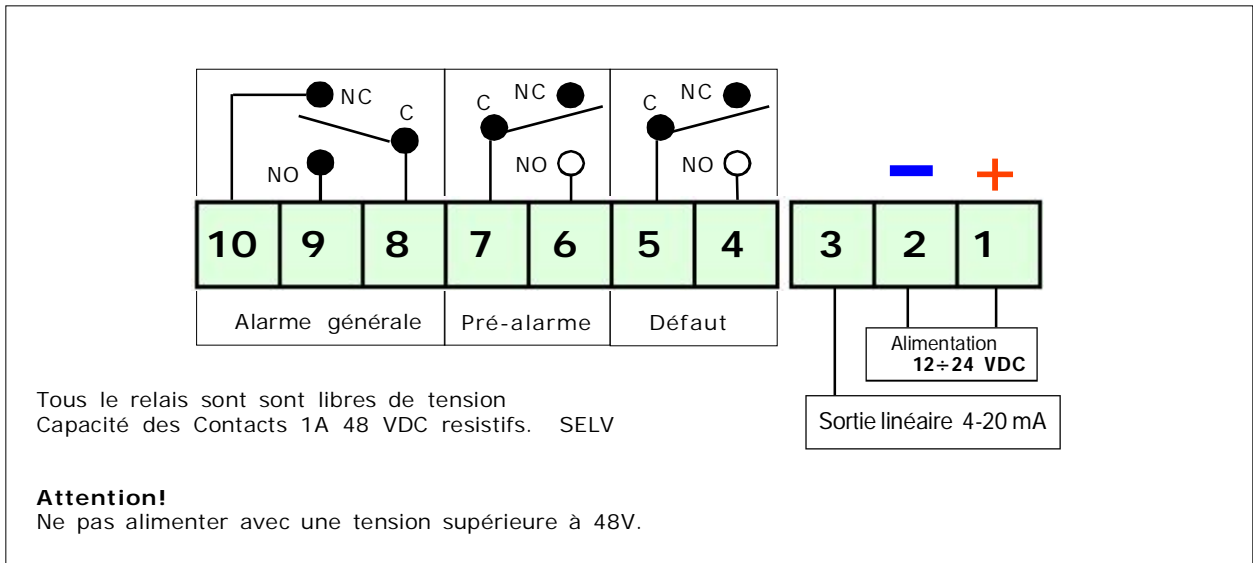
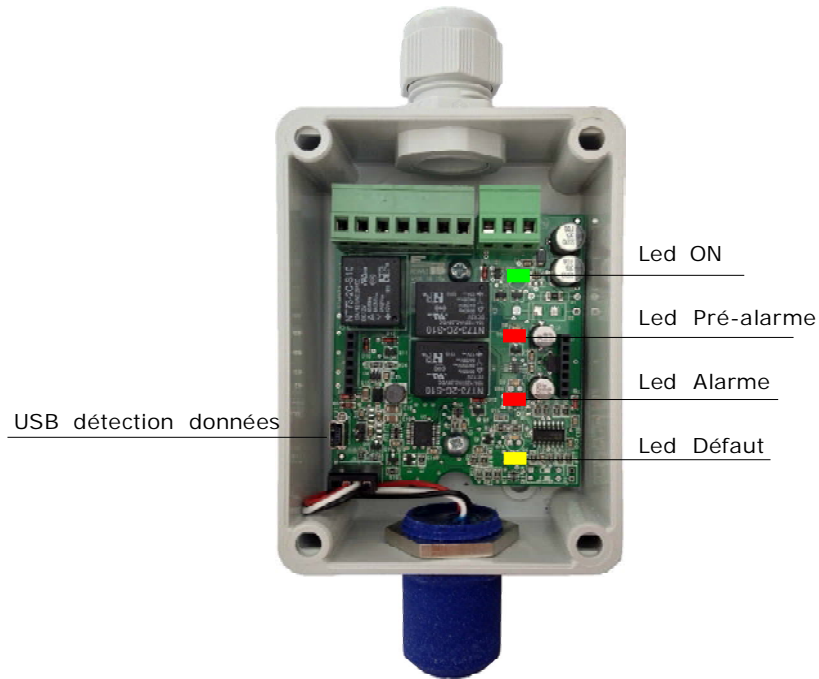
## Diagrammes détection de données



**ATTENTION**

Avant d'effectuer le branchement au réseau électrique s'assurer que la tension soit correcte. Suivre attentivement les instructions, et les branchements selon les Règles en vigueur, en tenant compte que les câbles des signaux doivent être bien posés et séparés des câbles électriques.

**Description et connexion sonde SGM533 pour gaz explosifs et / ou toxiques**



## Maintenance et substitution du capteur de gaz



Avant d'effectuer toute opération mettre hors tension la sonde



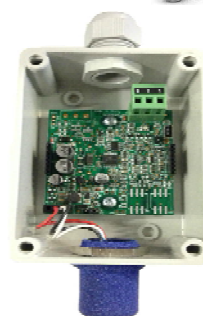
Sonde avec capteur à remplacer



Sonde avec capteur démonté



Capteur



Sonde avec capteur remonté

Étalonnage et essai après le remplacement du capteur.

Insérer tension, la sonde commence à clignoter pour le temps d'attente (Warm-up).

Finie l'attente on peut procéder à l'essai de fonctionnement en émettant l'échantillon de gaz.

**ATTENTION !!** A partir de ce moment pour toute la durée de 24 heures d'auto-étalonnage la sonde doit rester en air propre sans fuite de gaz

La sonde continuera à clignoter à basse fréquence encore pendant 24 heures pour faire en sorte que la sonde établisse l'étalonnage automatique.

## Maintenance , problèmes et solutions Avant d'appeler un technicien

### Attention!

Les réglages décrits dans cette section doivent être effectués par des personnes qualifiées, parce que ces réglages sont de nature à compromettre la sécurité de la détection.

### Si l'appareil ne s'allume pas.

Vérifier que la tension 12/24 V. cc soit présente et que la polarité positive et négative ne soient pas inversées.

### Si le led d'avarie s'allume

Contrôlez que le connecteur de la capsule de détection soit brancher correctement.

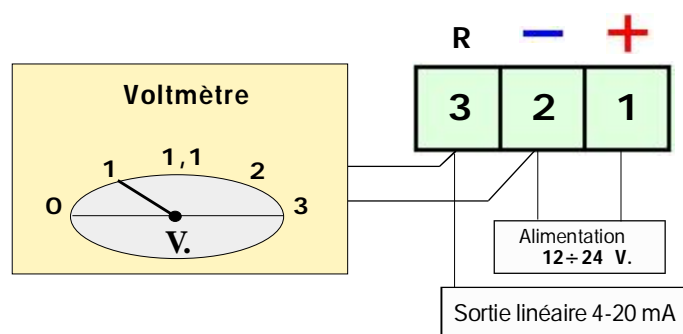
Contrôlez que les fils soient branchés comme dans le schéma et de ne pas avoir pincé la gaine isolante du câble. Contrôlez que la tension sur les bornes 1-2, soit plus haute que 11 V. cc et mineur de 25 V. cc.

**Si elle est connectée à une centrale**, contrôlez que sur les bornes 2-3 soit présente une tension d'un minimum de 0.8 V. cc à un maximum de 1,1V. cc.

### ATTENTION.

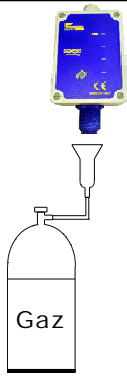
Cette mesure doit être effectuée en air propre.

En outre, ce test doit être effectué seulement avec la sonde connectée à une unité de contrôle ou avec une résistance de 220 Ohm installée entre les bornes 2 et 3.



En cas d'autres défauts, contactez directement un **technicien** spécialisé ou le **revendeur** agréé de la **BEINAT S.r.l.**

## Essai d'émission de Gaz



**TEST  
SGM533**

Méthane	à 20% des L.I.E. ±2%
GPL	à 20% des L.I.E. ±2%
Hydrogène	à 20% des L.I.E. ±2%

l'installation de la sonde **SM533**, son entretien ordinaire et extraordinaire, la mise au rebut à la fin de son cycle de vie garantie par le constructeur doivent être effectués par un personnel autorisé et spécialisé.

L'essai général doit être effectué en simulant une fuite de gaz avec un pulvérisateur pré calibré dans les pourcentages décrits ci-près.

Il est conseillé de faire cet essai au moins une (1) fois par an.

## En cas d'alarme

### ATTENTION ! mesures à prendre en cas d'alarme

- 1) Éteindre toutes les flammes .
- 2) Fermer le robinet principal du gaz ou de la bouteille de GPL.
- 3) Ne pas allumer ou éteindre aucune lumière , ne pas démarrer aucun appareil ou dispositif alimenté électriquement
- 4) Ouvrir toutes les portes et les fenêtres afin d'aérer les lieux.



Si l'alarme cesse il est nécessaire d'identifier les causes et de pourvoir par conséquent.

Si l'alarme continue et les causes de la fuite de gaz e sont pas localisées et éliminées, abandonner les lieux et avvertir les services d'urgence.

**IMPORTANT:** Le test de fonctionnement ne doit pas se faire avec le robinet de gaz car cela ne garantit pas une concentration suffisante pour activer l'alarme générale





**ASSURANCE.** L'appareil est assuré par la SOCIETA' REALE MUTUA pour le R.C. PRODUITS pour une valeur maximale 1.500.000 d'Euro contre les dommages provoqués par le mauvais fonctionnement du dispositif

**GARANTIE.** L'appareil est garanti pour une période de 3 Ans à compter de la date de fabrication, selon les conditions décrites de suite. Ils seront substitués gratuitement les composants reconnus défectueux, **à l'exclusion** des étuis ou emballages en plastique ou aluminium, d'éventuelles batteries, et fiches techniques  
L'appareil devra parvenir en port franc à la **BEINAT S.r.l.**

La garantie ne couvre pas les pannes dues aux farfouillages de la part du personnel non autorisé, ainsi que des installations erronées ou des négligences dérivantes aux phénomènes étranges au normal fonctionnement de l'appareil.

La société **BEINAT S.r.l.** n'est pas responsable de dommages, directs ou indirects, causés à toutes personnes, animaux ou choses, d'avaries du produit ou la suspension forcé de l'utilisation.



**MISE AU REBUT DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EN FIN DE VIE.**

Le symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être porté à un endroit pour le recyclage des équipements électriques et électroniques, telle que la collecte sélective:

- Dans le points de vente en cas d'achat d'un équipement équivalent.

- Les points de collecte locaux (centres de déchets de collecte, les centres de recyclage locaux, etc ...)

En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute informations supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

**Attention:** dans certains pays de l'Union, tous les produits ne relèvent pas du champ d'application de la loi nationale de recyclage relative à la directive européenne 2002/96/CE et ne font pas partie des produits à récupérer en fin de vie.



Sonde **SGM533** Lo styling è della b & b design

Cachet du revendeur

Date d'achat: .....

Numéro de série .....

**La Beinat S.r.l.** En suivant une politique de développement de façon continue la BEINAT S.r.l. se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable.

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

 **Commercial-** [info@beinat.com](mailto:info@beinat.com)  
**Assistance Technique-** [laboratorio@beinat.com](mailto:laboratorio@beinat.com)