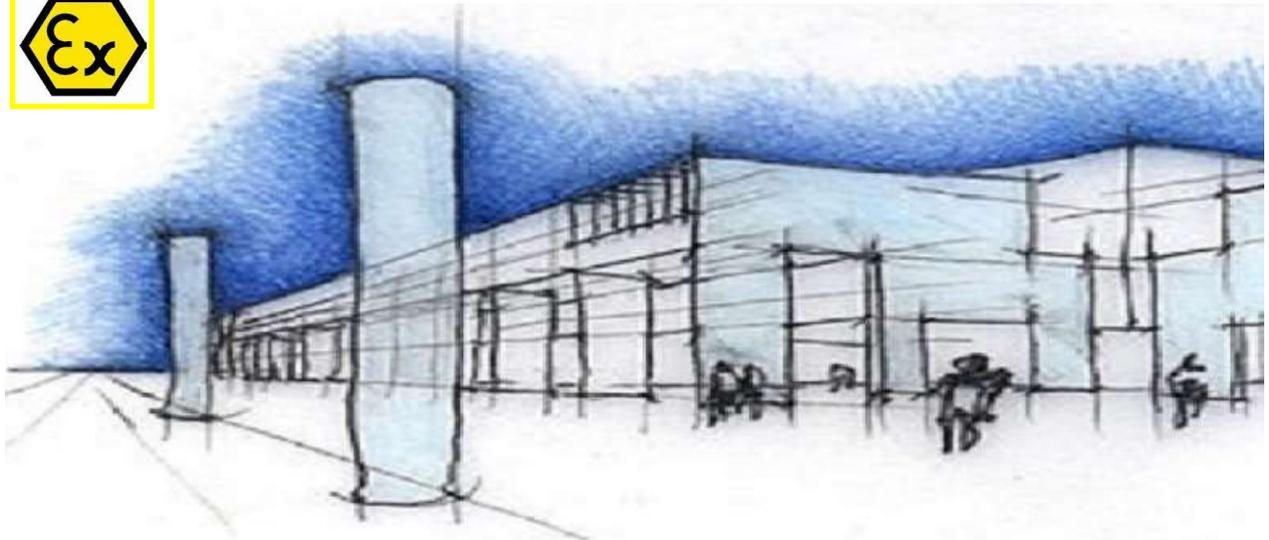


# Sonde conventionnelle de détection gaz **SG895**

V. 2



Les années d'expérience acquises dans le domaine industriel et la connaissance du marché combinées avec le prestige qui a toujours distingué la **BEINAT Srl**, et du concept de fitness industriel est née la nouvelle sonde de détection gaz **certifiée Atex**. Cette sonde a la prérogative de pouvoir contrôler grâce aux capteurs catalytique la présence de **gaz explosifs et toxiques** (voir tableau page 4)  
 Grâce à plus de technologies innovées comme le logiciel de contrôle, la sonde est apte pour les applications civiles et industrielles, station de compression, usines chimiques, dépôt de méthane et gpl, ateliers, galeries, distributeurs de carburants, raffineries et garages.

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.**

## 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**



<b>MARQUAGE</b>	
Version de sécurité antidéflagrante	
<b>BEINAT S.r.l.</b>	
<b>CONFORMITÉ</b>	
<b>EN IEC 60079-0</b>	<b>UK</b>
<b>EN 60079-1</b>	<b>CA</b>
<b>EN 50270</b>	<b>CE0477</b>
	 <b>II 2 G</b>
	Ex db IIC T6 Gb
	<b>EPT 19 ATEX 3417 X</b>
	<b>CML 22 ATEX 1670 X</b>
	Ne pas ouvrir sous tension
	Attendre 60 secondes avant d'ouvrir
	<b>Numéro de série, voir la DÉCLARATION</b>
	<b>DE CONFORMITÉ ci-jointe</b>

## 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



### LIMITES DE RESPONSABILITÉ

\* Tous usages divers de la sonde pour laquelle elle a été conçue sont considérés non conformes soit à l'installation que la conservation de la sonde. Les usages non conformes signifient tous usages différents de ceux qui sont mentionnés dans cette notice technique d'emploi et du non respect des normes en vigueur.

**La Beinat S.r.l.** décline toute responsabilité pour tous les dommages causés aux personnes, aux animaux et objets y compris les blessures, la mort des personnes et/ou des utilisateurs.

\* **La Beinat S.r.l.** ne soutient pas et n'autorise aucune entreprise, personne ou entité à assumer la responsabilité envers elle, même si elles sont engagées dans la vente de ses produits.

\* En cas de choix inadéquat du produit réalisé pour contrôler le système de détection de gaz, **la Beinat S.r.l.** n'est pas responsable de tous les dommages directs ou indirects causés par ce fait et elle ne sera pas tenue de verser aucune indemnité. À MOINS QUE CE PRODUIT N'AIT PAS ÉTÉ DEFINI ET CHOISI PAR LA **BEINAT S.r.l.** POUR UTILISATION REQUISE.

### INSTALLATION

Il est **ABSOLUMENT INTERDIT** de trouser le **boîtier anti-déflagrant** au risque de la perte du degré de protection et donc **il ne sera plus à norme.**

**TERMES ET FIABILITÉ:** l'installation de la sonde **SG895**, 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**

**Ne pas mettre en contact avec de l'eau.**

La sonde n'est pas imperméable et si elle ne doit pas entrer en contact avec de l'eau en se rappelant que le degré de protection IP66

**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 ..... 90 mA en fonction, 110 mA en alarme Max @ 13,8V  
Voyants ..... voyant vert fonctionnement normal, voyant jaune défaut, voyant rouge alarme

Capteur de détection ..... Voir tableau page 4  
Plage de travail de l'élément sensible référé au gaz explosif.....100% de la LIE  
Plage de travail de l'élément sensible référé au gaz toxique.....1000ppm  
Plage de mesure détection selon le type de gaz ..... Voir tableau page 4  
Précision de la sonde ..... 1% FS  
Dérive à long terme en air pur ..... < 3% de la L.I.E.  
Temps de réponse ..... < 10 secondes  
Procédure d'auto zéro ..... Compris dans les algorithmes du logiciel  
Temps de préchauffage (warm-up time) ..... 4 minutes  
**Prise de test USB ..... TS1008**

**Signal de sortie analogique ..... 4 ÷ 20 mA** tolérance de série  
Température de fonctionnement pour gaz explosifs ..... de -20°C à +60°C  
Température de fonctionnement pour gaz toxiques ..... de -20°C à +50°C  
Température de stockage ..... de -25°C à +70°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 posées 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 ..... Antidéflagrant  
Boîtier ..... Aluminium  
Dimension (diamètre du boîtier) ..... 100 mm  
Degré de protection ..... IP66/67

**Carte expansion relais CARD03 (en option)** à Greffe rapide

Les sondes **SG895 de la BEINAT** sont conformes aux dispositions de la Directive Européenne ATEX 2014/34/UE relative aux atmosphères explosives.



Les sondes étant des dispositifs de sécurité conformément à la directive ATEX 2014/34/UE, elles ne peuvent pas être utilisées pour la mesure des gaz explosifs. **Ces sondes sont étalonnées pour détecter du gaz en cas de fuite et ensuite transmettre le signal d'alarme à la centrale.**

Les informations rapportées dans les paragraphes suivants doivent être prises en charge et respectées par le responsable des lieux de l'installation du matériel.

Faire référence à la Directive Européenne ATEX 1999/92/CE relative à l'amélioration de la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs exposés aux risques des atmosphères explosives.

**Spécifications pour les installations mécaniques et électriques dans la zone classée ATEX.**

L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur, notamment les normes:

**EN 60079-0, EN 60079-1.**

#### Sondes antidéflagrants (d)

- Ces appareils ont été spécialement conçus pour les industries de superficie II, Catégorie 2, zone 1 et 2 (Gaz) et pour zone 21 ou 22 (Poussières).

- **Les appareils doivent être équipés d'une entrée de câbles ATEX** avec le marquage **Ex d IIC**

- Les températures des lieux d'utilisation sont comprises entre - 10°C et + 60°C dans la classe de température T6.

- Les câbles doivent être protégés mécaniquement.

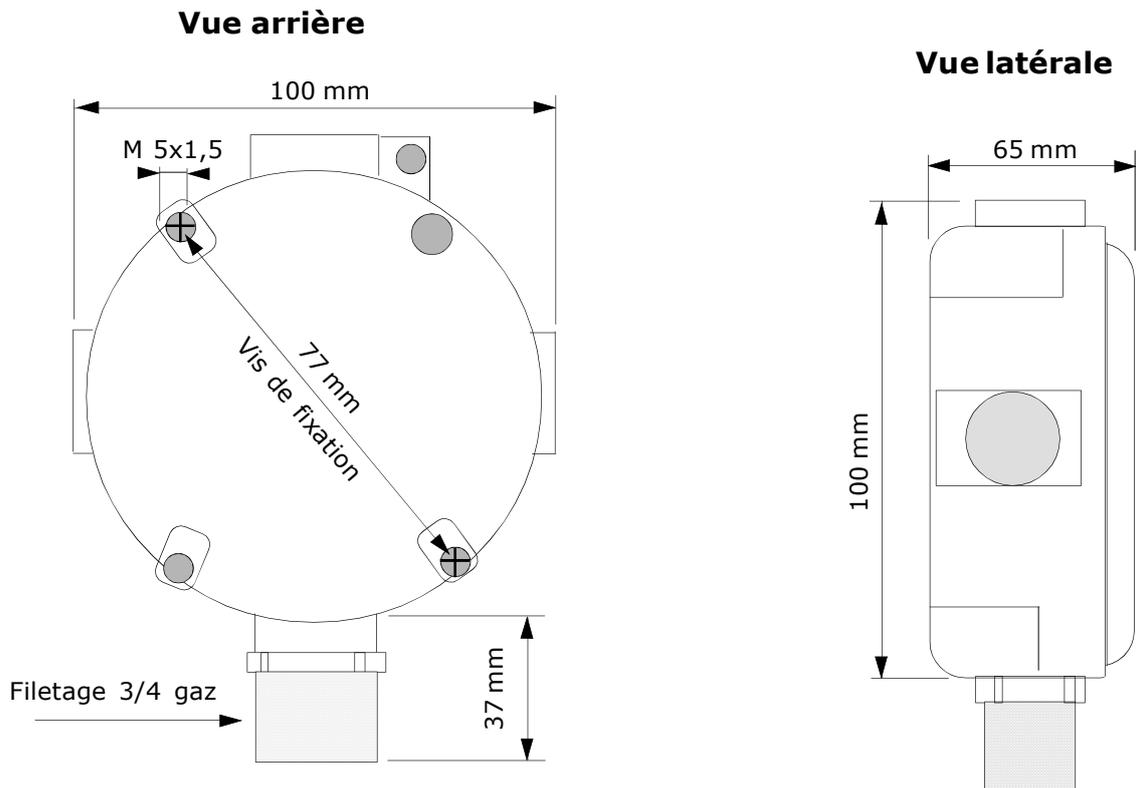
- Le boîtier du capteur doit être connecté à la borne de masse interne ou externe qui doit être protégé contre la corrosion.

- L'utilisateur doit régulièrement nettoyer le matériel afin d'éviter les dépôts de poussières.

- Les sondes doivent être installées mécaniquement de telle sorte que **la cellule de détection soit orientée vers le bas.**

- Si les connexions sont situés dans une zone classée ATEX, elles doivent être réalisées dans un boîtier certifié.

#### Dimensions



#### 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 ne sont pas localisées et éliminées, abandonner les lieux et avertir les services d'urgences

**IMPORTANT:** Le test ne doit pas être effectué avec le robinet du gaz car cela ne garantit pas une concentration suffisante de gaz pour activer l'alarme.



Code	Type de Gaz	Capteur	Plage de mesure	Température
SG895met	<b>Méthane</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895gpl	<b>GPL</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895co	<b>CO</b>	Cellule élect.chim.	0-300 ppm	-20+50°C
SG895amm	<b>Ammoniac Exp.</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895amt	<b>Ammoniac Tox.</b>	Cellule élect.chim.	0-50 ppm	-10+60°C
SG895h2s	<b>Sulfure d'hydrogène</b>	Cellule élect.chim.	0-10 ppm	-10+60°C
SG895no2	<b>Dioxyde d'azote</b>	Cellule élect.chim.	0-100 ppm	-10+60°C
SG895idr	<b>Hydrogène</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895ace	<b>Acétylène</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895vbe	<b>Vapeurs d'essence</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895meh	<b>Méthanol</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895ara	<b>Ess. de térébenthine</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895eth	<b>Ethanol (éthylrique)</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895act	<b>Acétone</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895hex	<b>Hexane</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895eta	<b>Acétate d'éthyle</b>	Catalytique	LIE 0-100%	-20+60°C
SG895clo	<b>Chlore</b>	Cellule élect.chim.	0-10 ppm	-20+50°C

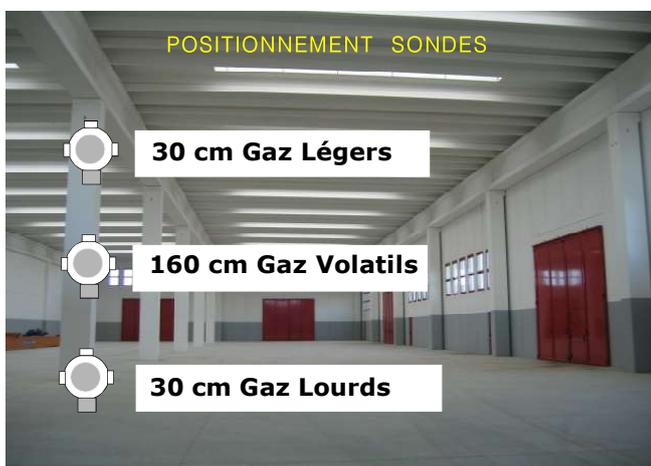
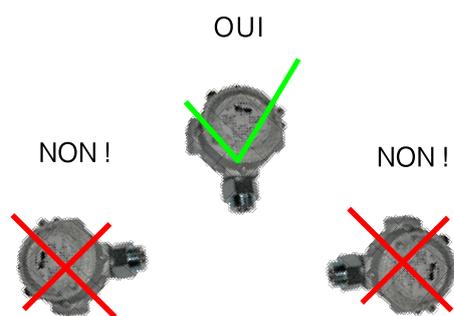
**Positionnement de la Sonde**

Le positionnement de la sonde constitue un facteur importance 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 des **gaz lourds: GPL, Vapeurs d'essence, Alcool, Essence de térébenthine, Ethanol, Acétone, Chlore, CO**
- **30 cm.** du point le plus haut du plafond pour détecter des **gaz légers: Méthane, 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.



**ATTENTION !!**

Le **capteur catalytique** a une durée de 6 ans en air propre

La température de fonctionnement de la sonde est de **-20°C à + 60°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 avec l'aide d'un pulvérisateur pré calibré.

**N.B.**

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



**Câblage électrique**

Lire attentivement le paragraphe "Détails Particuliers pour l'emploi en Atmosphère Explosive conformément à la Directive Européenne ATEX 2014/34/UE"

**REMARQUE**

Se rappeler que si le **BOITIER ANTIDÉFLAGRANT** est troué ou perforé, il perd complètement sa propriété. Pour passer les câbles de branchement il faut utiliser un **presse-étoupe ANTIDÉFLAGRANT**



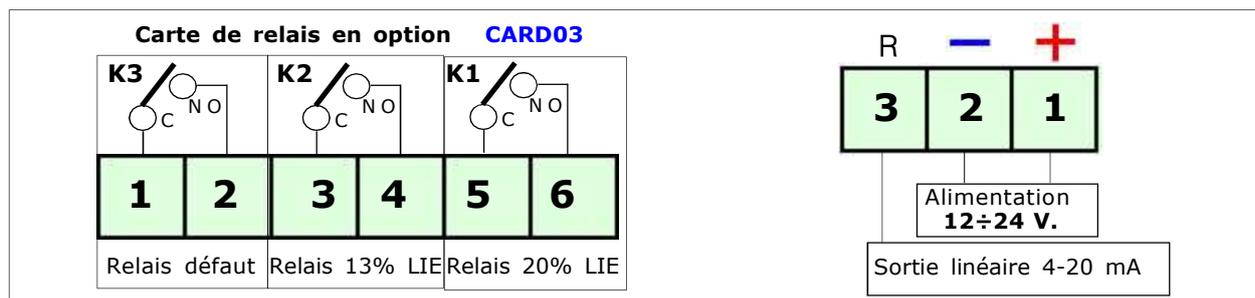
**Fonctionnement du led**

Le LED intégré sur la sonde a une triple fonction:  
**1)** LED vert. Fonctionnement régulier; en phase d'attente, le voyant clignote.  
**2)** LED rouge. Alarme; La fréquence du voyant change en fonction du pourcentage de gaz monitoré.  
**3)** LED jaune. La sonde détecte un défaut, FAULT.



**Fonctionnement du led**

Le LED intégré sur la sonde a une triple fonction:  
**1)** LED vert. Fonctionnement régulier;



**INSERTION DE LA CARTE EN OPTION CARD03**

Avant d'insérer la carte relais **CARD03**, couper le courant de la sonde.

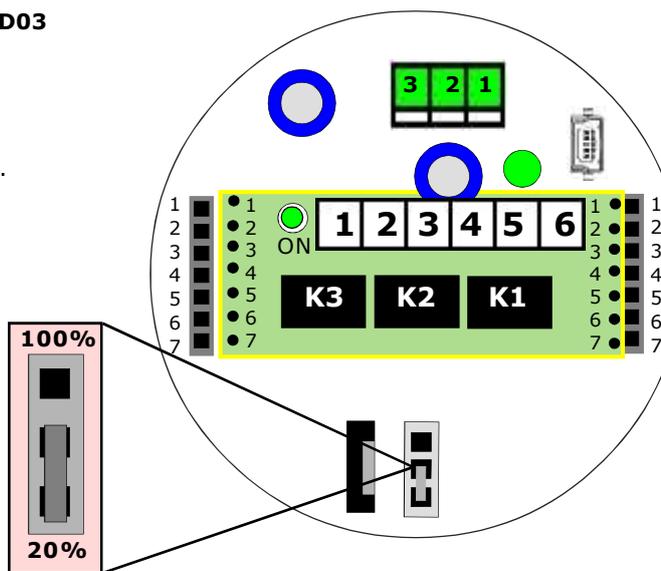
Greffer la carte en l'insérant comme sur le dessin en tenant les bornes en haut à gauche.

Tous le relais sont sont libres de tension  
 Capacité des Contacts **1A SELV**

**SELECTION DE LA PLAGE DE FONCTIONNEMENT**

Les sondes conventionnelles sortent de l'usine étalonnées à 20% de la L.I.E

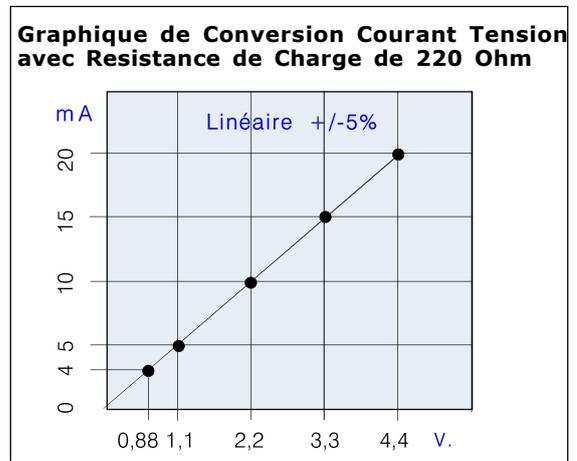
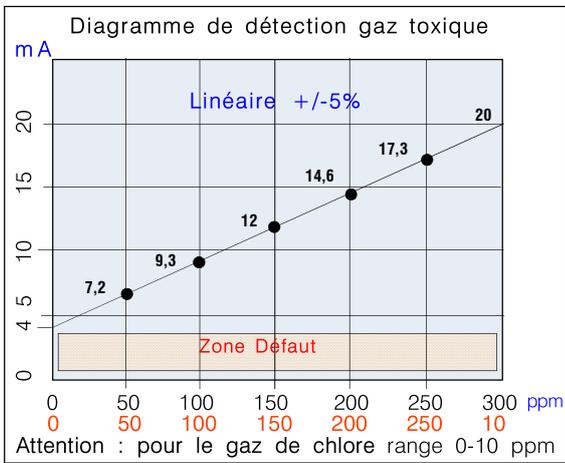
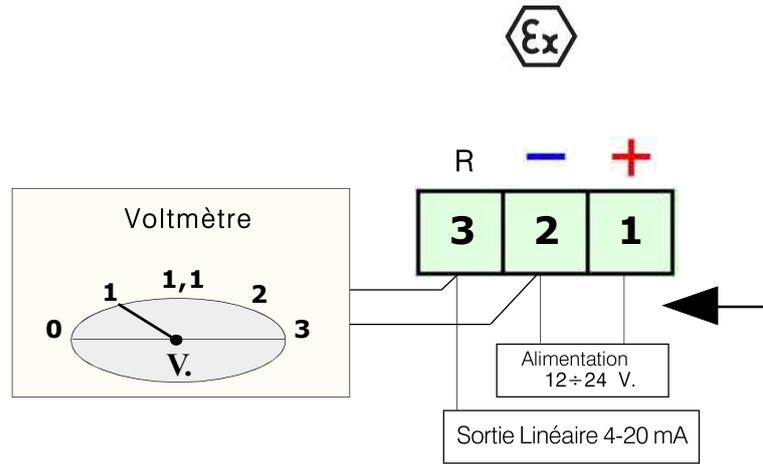
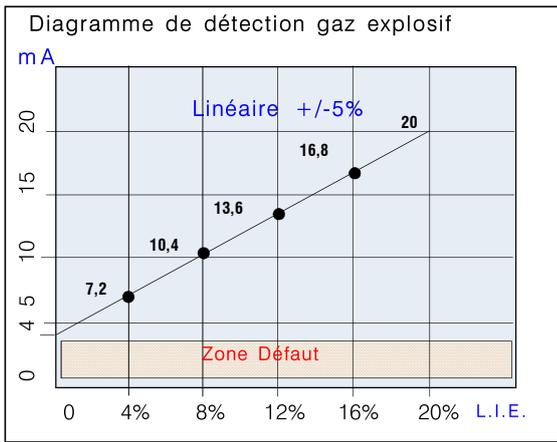
Pour sélectionner la plage de fonctionnement à 100% de la L.I.E. il faut déplacer le cavalier entre le pôle central et le pôle de gauche.



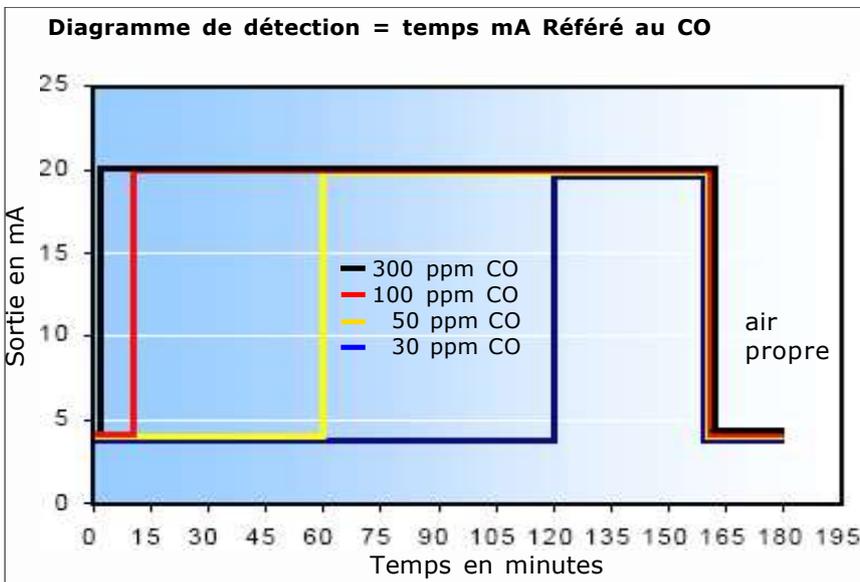
**Attention**

Avant d'effectuer cette opération, vérifier la plage de fonctionnement de la centrale.

# Diagrammes données de détection



## Temps de réponse à l'exposition du monoxyde de carbone



**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.



**IMPORTANT:** Ne pas ouvrir la sonde sous tension.



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

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

**Si le led de défaut s'allume**

Si il signal de défaut de la centrale à laquelle est connectée la sonde est active :

**Contrôler** que les fils soient branchés selon le schéma et de ne pas avoir pincé la gaine isolante du câble.

**Contrôler**

que sur **les bornes** 2-3 soit présente une tension d'un **minimum** de 0.8 VDC à un **maximum** de 1,1VDC

**Contrôler.**

si six ans sont passés depuis la date d'installation.

**ATTENTION.**

Cette mesure doit être effectuée en air propre.

En outre, ce test doit être effectué seulement avec la sonde connectée à une centrale 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

Le test général, son entretien ordinaire et extraordinaire **doivent être effectués chaque six mois** par un personnel autorisé et spécialisé en simulant une fuite de gaz avec un pulvérisateur pré calibré dans les pourcentages selon les paramètres de la sonde.

Pour effectuer un test parfait, connecter le testeur **TS1008** au port USB et émettre du gaz avec un pulvérisateur pré calibré.

**En l'absence de gaz il affiche 0% de gaz**



**En présence de gaz il affiche le % détecté**



**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.

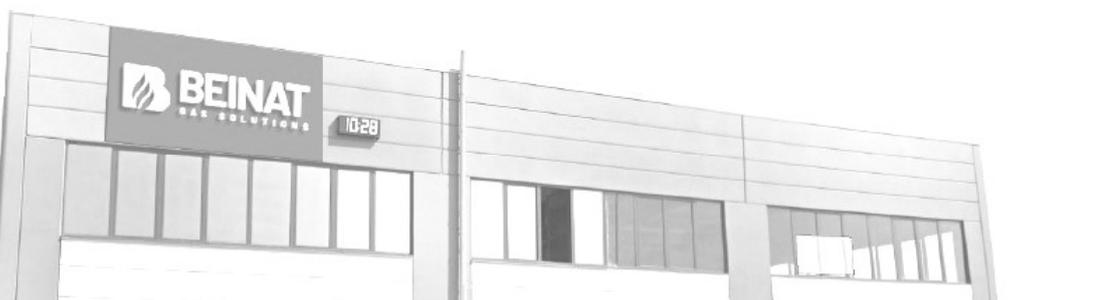
**ASSURANCE.** L'appareil est assuré par la SOCIETA' REALE MUTUA pour le R.C. PRODUITS pour une valeur maximale 1.500.000 d'Euro contre les dommages provoqués par le mauvais fonctionnement du dispositif



**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 les 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.



IP66/67

Made in Italy

Sonde **SG895**

*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



**Commercial-** info@beinat.com

**Assistance Technique-** ufficitecnico@beinat.com