



Manuel d'utilisation

Détecteurs gaz

Type	N° Art. -Méthane-	N° Art. -Propane-Butane-
GS 1.1	61184	61186
GS 2.1	61185	61187
GS 4.1	61188	61189

- A lire avant utilisation
- Tenir compte de tous les avis de sécurité
- Garder pour utilisation future



Contenu

1. Sécurité

- 1.1 Dangersité du produit
- 1.2 Avis de sécurité et astuces
- 1.3 Utilisation optimale
- 1.4 Dangers des accessoires
- 1.5 Emissions
- 1.6 Sources de danger
- 1.7 Utilisateurs autorisés
- 1.8 Mesure de sécurité sur lieu de placement

2. Description du produit

- 2.1 Composition
- 2.2 Fonctionnement
- 2.3 Modes d'exploitation
- 2.4 Données techniques
- 2.5 Agrégations, contrôles, conformité

3. Transport, installation

- 3.1 Transport
- 3.2 Stockage
- 3.3 Montage
- 3.4 Raccordement électrique

4. Fonctionnement

- 4.1 Mise en service
- 4.2 Emploi
- 4.3 Contrôle
- 4.4 Suppression de dérangement
- 4.5 Entretien
- 4.6 Maintien

5. Annexe

- 5.1 Pièces détachées, accessoires



OEEG

1. Sécurité

1.1 Dangerosité de l'appareil

Les appareils correspondent à l'état de la technique et aux règles de sécurité reconnues. Chaque appareil est testé dans ses fonctions et sa sécurité avant toute livraison.

En cas d'utilisation conforme, les appareils sont de fonctionnement sûr. Les appareils ne peuvent être employés que dans un état parfait tout en respectant le manuel d'utilisation.

En cas de mauvaise utilisation, les dangers suivants peuvent apparaître :

- vie de l'utilisateur
- défektivité de l'appareil
- fonctionnement de l'appareil

Chaque personne qui entre en contact avec l'appareil soit lors du placement, de la mise en service, de l'emploi, de l'entretien doit :

- être qualifiée
- tenir compte de ce manuel d'utilisation
- respecter les règles de sécurité de travail

Il en va de votre sécurité !

1.2 Avis de sécurité et astuces

Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés :

DANGER !

Indique un danger direct,

En cas du non respect de l'avis, danger de mort et de blessure grave

ATTENTION !

Indique une situation dangereuse possible.

En cas du non respect de l'avis, danger de mort et de blessure grave

PRECAUTION !

Indique une situation dangereuse possible.

En cas du non respect de l'avis, danger de mort et de blessure grave

IMPORTANT

Indique des astuces d'utilisation et autres informations importantes

1.3 Utilisation optimale

Les appareils conviennent exclusivement à la surveillance de la limite inférieure d'explosion (max. 20% LEI) de gaz et vapeurs dans l'air.

Les appareils sont conçus exclusivement pour les gaz suivants :

- méthane (gaz naturel) N° Art. 61184 , 61185 et 61188
- propane, butane N° art. 61186, 61187 et 61189
- hydruure carboné (calibrage spécifique nécessaire)

ATTENTION !

Tension CA 230 V dans l'alarme.

Cause de graves blessures, peut vous tuer.

Ne pas faire entrer en contact avec l'eau et couper la tension avant d'ouvrir l'appareil.
Pas de manipulation sur l'appareil.

Important !

Les spécifications de fonctionnement, d'entretien et de maintien décrites dans ce manuel doivent être scrupuleusement respectées.

1.4 Danger des accessoires

Des appareils supplémentaires pour une extension du signal de sortie ne peuvent être installés que par des électriciens qualifiés

1.5 Emissions

Le volume A évalué de l'alarme acoustique s'élève, à une distance d' 1 mètre, encore à 50 dB(A) minimum.

1.6 Sources de danger

Les appareils travaillent avec une tension de 230 V CA.

Ces tensions peuvent provoquer de graves brûlures, voire la mort.

Avant d'ouvrir l'appareil ou de procéder à l'entretien, il faut couper la tension (fermer la sécurité).

Ne pas employer l'appareil dans un environnement explosif car cela pourrait entraîner une explosion, un incendie.

Les appareils ne peuvent être utilisés que lors :

- d'une utilisation adéquate
- d'un état de sécurité parfait

1.7 Utilisateurs autorisés

Les appareils ne peuvent être installés et mis en service que par des professionnels. Les travaux électriques ne peuvent être menés que par des électriciens qualifiés.

L'installateur doit expliquer le manuel d'utilisation à l'utilisateur

Installateur et utilisateur doivent lire ce manuel avant tout début de manipulation .

L'âge min. de l'utilisateur doit être de 16 ans.

1.8 Mesure de sécurité sur le lieu de placement

Les appareils doivent être placés sur des murs plats, propres et secs.

Ils ne peuvent être en contact ni avec l'eau ni même avec des éclaboussures d'eau

Ne pas les placer dans un milieu explosif.

IMPORTANT !

S'assurer, par différents contrôles, que les appareils et leur environnement restent propres, et visibles.

2 Description du produit

2.1 Composition

Détecteur de gaz GS 1.1

Le GS 1.1 est un détecteur compact, fiable et hautement sensible pour le montage mural. Il contient un capteur gaz et une électronique d'évaluation.

Il y a une touche pour le reset de la sirène et de l'alarme ainsi qu'une touche pour l'autotest. Une mémoire d'alarme et une sirène sont intégrées. Les LEDs montrent les états de service (vert = service, rouge = alarme, jaune = erreur). Le détecteur de gaz se compose d'un boîtier

bi-parti, d'une platine de base avec dispositif d'alimentation, d'une sirène, d'un capteur intégré et des bornes de raccordement.

Détecteur de gaz GS 2.1

Le détecteur de gaz GS 2.1 est identique au détecteur GS 1.1, sauf s'il est possible de connecter un capteur de gaz externe supplémentaire. De plus, le détecteur de gaz GS 2.1 dispose d'un relais de sortie. Le détecteur de gaz reconnaît la rupture de câble et le court-circuit vers le capteur de gaz externe. Pour tous les points de mesure il y a 1 relais conjoint pour l'alarme, 1 touche pour le reset de la sirène et de l'alarme ainsi qu'1 touche pour l'autotest. A l'aide du détecteur de gaz GS 2.1 et le capteur GS 4.1 il est possible de surveiller 2 emplacements dangereux dans des pièces différentes. L'état de service est affiché optiquement aux deux points de mesure. Une alarme sonore (qui peut être arrêtée par la touche reset) est seulement déclenchée à l'appareil central GS 2.1. L'affichage optique de l'état d'alarme continue jusqu'à ce que sa raison est remédiée.

Capteur de gaz GS 4.1

Le GS 4.1 est un capteur à distance pour le détecteur GS 2.1. Dans le boîtier ils se trouvent le capteur de gaz, l'électronique d'évaluation, l'électronique de seuil d'alarme et la transmission de signaux.

2.2 Fonctionnement

Le détecteur de gaz GS 1.1 déclenche une alarme optique et sonore dès que la limite d'explosion inférieure (20% LEI) est atteinte. Le LED rouge (alarme) s'allume et la sirène se fait entendre. Dès que la concentration de gaz est à nouveau inférieure au seuil d'alarme, l'alarme est quand même maintenue dans la mémoire. Elle peut être effacée par la touche « reset ». Si la concentration de gaz ne descend pas au-dessous de la valeur limite, le reset reste sans effet. L'alarme reste mémorisée après dépassement inférieur de la valeur limite jusqu'à ce qu'elle soit effacée par la touche reset. La sirène est arrêtée par le premier appui sur la touche reset.

En cas d'alarme le relais de sortie intégré du détecteur GS 2.1 sera aussi actionné.

En cas du détecteur GS 2.1 avec capteur GS 4.1, l'alarme sonore est seulement déclenchée à l'appareil central.

L'alarme optique est affichée aux deux appareils aussi longtemps que la concentration de gaz descend au-dessous de la valeur limite.

Les capteurs de gaz sont chauffés à l'intérieur à l'aide d'un courant électrique. Ce courant provoque une réaction entre les gaz inflammables et l'air à la surface du semi-conducteur. Par conséquent il y aura un changement de la conductance du semi-conducteur.

Ce changement est transformé en un signal électrique grâce à l'électronique du capteur. La durée moyenne de vie du capteur semi-conducteur s'élève à env. 5 ans.

2.3 Modes de service

Le GS 1.1 est opéré en tant que détecteur de gaz individuel. Le GS 2.1 peut être opéré avec ou sans capteur de gaz supplémentaire GS 4.1.

2.4 Caractéristiques techniques

Détecteur de gaz GS 1.1 :	
Dimensions (L x l x H) :	156 x 88 x 45 mm
Poids :	env. 0,9 kg
Puissance nominale :	5 VA
Tension d'alimentation :	230 V CA
Raccords :	Bornes à visser
Température ambiante :	0 à +50°C
Genre de protection :	IP 40

Détecteur de gaz GS 2.1 :	
Dimensions (L x l x H) :	156 x 88 x 45 mm
Poids :	env. 0,9 kg
Puissance nominale :	5 VA
Tension d'alimentation :	230 V CA
Raccords :	Bornes à visser
Inverseur libre de potentiel :	230 V CA 2 A
Température ambiante :	0 à +50°C
Genre de protection :	IP 40

Capteur de gaz GS 4.1 :	
Corps :	Plastique
Dimensions (L x P x H) :	80 x 80 x 36 mm
Poids :	env. 0,5 kg
Raccord :	Bornes à visser
Pression d'air :	900 hPa à 1100 hPa
Température ambiante :	0 à 50°C
Humidité relative :	5-90%
Longueur maximale de conduite :	100 Ohm conducteur départ et retour
Genre de protection :	IP 40

2.5 Homologations, contrôles, conformités

Les détecteurs de gaz correspondent à la directives de la comptabilité électromagnétique (89/336/EWG) et à la directive basse tension (73/23/EWG et 93/68/EWG).

3 Transport, installation

3.1 Transport

Le détecteur de gaz et les capteurs de gaz seront livrés ensemble avec cette notice d'utilisation.

Ne pas jeter ou laisser tomber. L'appareil pourrait être endommagé ou rayé. Protéger l'appareil contre l'eau, l'humidité, la saleté et les poussières.

3.2 Stockage

L'appareil doit être entreposé dans son carton d'emballage et dans une pièce sèche à une température entre -10°C et +60°C. Protéger l'appareil contre l'eau, l'humidité, la saleté et les poussières.

3.3 Montage

Le détecteur de gaz doit être monté à hauteur des yeux sur un mur sec, solide et sans vibration.

Pour les gaz plus légers que l'air, monter à proximité du plafond ; pour les gaz plus lourds que l'air, à proximité du plancher.

L'appareil doit toujours être visible.

Le lieu de montage doit être choisi de telle façon à ce que la température ambiante soit toujours située entre 0°C et +50°C.

Le détecteur de gaz ne doit pas être en contact direct avec de l'eau ou des éclaboussures.

Le montage dans une pièce humide n'est pas possible.

Le détecteur de gaz ne doit pas être monté dans un domaine à risque d'explosion.

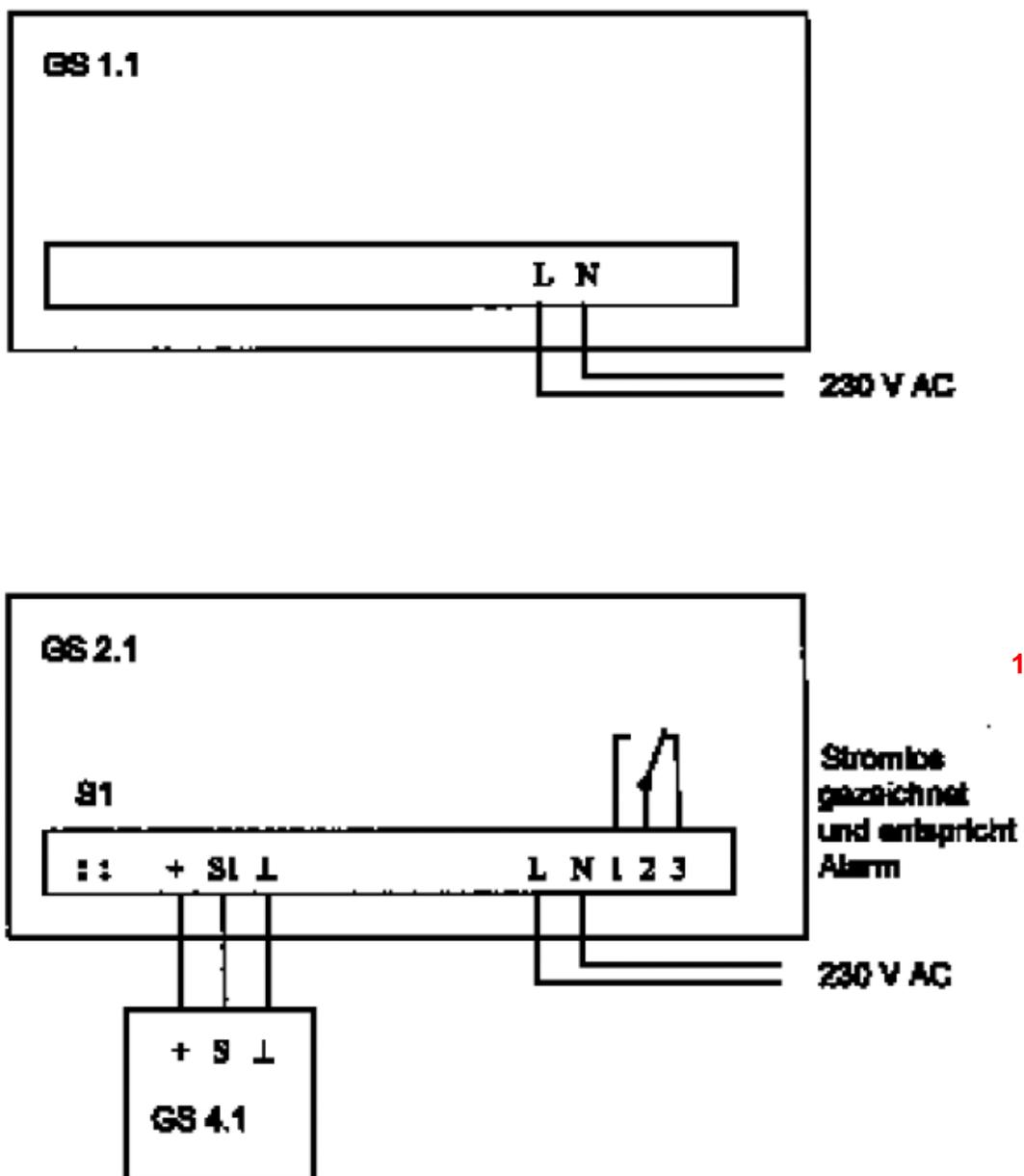
Il ne doit être monté et mis en service que par des personnes qualifiées.

Le placement du capteur doit être monté aussi proche que possible de la source où une sortie des gaz et vapeurs est possible.

- pour les gaz et vapeurs qui sont plus lourds que l'air, les capteurs doivent être montés au niveau du sol (le point le plus bas)
- pour les gaz qui sont plus légers que l'air, les capteurs doivent être installés au plus haut.

3.4 Raccordement électrique

Le détecteur de gaz doit être raccorder comme indiqué ci dessous. Attention à l'alimentation en courant !



1 : dessiné sans courant et correspondant à alarme

4 Fonctionnement

4.1 Mise en marche

Mettre sous tension.

4.2 Utilisation

Éléments de commande et d'affichage

Capteur gaz : GS 4.1	
LED rouge	Alarme
LED verte	Fonctionnement
LED jaune	Dérangement

Détecteur gaz : GS 1.1 et GS 2.1	
LED rouge	Alarme
LED verte	Fonctionnement
LED jaune	Dérangement
Relais (pour GS 1.1 pas de relais)	Alarme
Avertisseur sonore	Alarme
Touche « Reset »	Appuyée 1 fois : reset l'avertisseur sonore Appuyée 2 fois : reset l'alarme
Touche « Test »	Test
Jumper	
Capteur de mesure S1	
Jumper S1 actif	Jumper S1 non actif
	

4.3 Vérification

Fonction de vérification simple

Appliquer le gaz de test à travers des fentes d'aération sur le détecteur gaz. L'avertisseur sonore et l'alarme doivent se déclencher. Eloigner le gaz de test et appuyer 2 fois sur la touche « reset ». L'avertisseur et l'alarme doivent revenir à la normale.

Application d'ajustage avec le test de gaz (seulement le gaz de test Afriso AN 61100) , test de gaz 20% de la valeur inférieure d'explosion. Tourner avec précaution le potentiomètre jusqu'à ce que la LED rouge s'allume. Après déclenchement de l'alarme, arrêter à appliquer le gaz de test. Effacer le message d'alarme en appuyant sur la touche reset. Appliquer encore une fois le gaz de test pour contrôler le message d'alarme.

Les détecteurs et le capteur de gaz ne sont pas appropriés pour le service aux endroits soumis au danger d'explosion.

4.4 Dépannage

Le LED jaune s'allume : vérifier s'il y a éventuellement une rupture de câble ou un court-circuit. Appeler le SAV.

4.5 Entretien

Selon § 26 a UVV « Gaz » (2) les détecteurs de gaz doivent être contrôlés après l'installation, mais avant la mise en marche de l'installation à surveiller et ensuite une fois par an au minimum. Ce contrôle doit être effectué et certifié par un expert.

Le contrôle et l'entretien sont à effectuer avec un outil de contrôle approprié (coffret de gaz de test AFRISO). Pour le contrôle il faut utiliser de gaz de test d'alarme et, si nécessaire, d'autres gaz de test.

On contrôle : point neutre et sensibilité (calibrage), déclenchement du signal d'alarme et dispositif de signalisation pour erreurs de fonctionnement.

4.6 Réparations



ATTENTION!

Les détecteurs de gaz sont des dispositifs de sécurité et doivent seulement être réparés par le fabricant. Des manipulations ou modifications à l'appareil provoquent de risques essentiels de sécurité !



ATTENTION!

Tension CA 230 V.
Cause de graves blessures, peut vous tuer.
Les travaux électriques sont à effectuer par un électricien. Monteur seulement hors tension !

5 Annexe

5.1 Pièces de rechange, accessoires

Appareil de signalisation AM1	Réf. : 90001
Appareil de signalisation AM2	Réf. : 90002
Capteur externe GS 4.1 méthane	Réf. : 61188
Capteur externe GS 4.1 propane/butane	Réf. : 61189

OEEG