



Instructions de service

Avant la mise en service, lire les instructions de service !

A conserver pour utilisation ultérieure.

Table des matières

1. Remarques générales et consignes de sécurité

2. Avant la mise en service

- 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu
- 2.2 Conditionnement
- 2.3 Etapes de mise en service

3. Etendue de la fonction

- 3.1 Amplificateur de mesure
- 3.2 Capteur
- 3.3 Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)

4. Dimensions

5. Caractéristiques techniques

6. Montage et installation

- 6.1 Amplificateur de mesure
- 6.2 Capteur
- 6.3 Plan de raccordement
- 6.4 Gabarit de perçage

7. Opération

- 7.1 Réglage des paramètres
- 7.2 Aperçu des menus
- 7.3. Code
- 7.4 Langue

8. Configuration

- 8.1 Capteurs
- 8.2 Pente du capteur
- 8.3 Test du capteur

9. Fonctionnement normal

10. Relais

- 10.1 Mesures en cas d'alarme ou de défaut
- 10.2 Configuration
- 10.3 Test du relais

11. Sortie analogique et interface

- 11.1 Sortie analogique
- 11.2 Interface

12. Entretien

- 12.1 Remplacement du capteur
- 12.2 Calibrage du capteur
- 12.3 Contrôle du fonctionnement du capteur par l'application de gaz d'essai
- 12.4 Remplacement de fusible
- 12.5 Contraste d'écran
- 12.6 Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)
- 12.7 Elimination

13. Service

Révision de l'appareil

Index

Demande de garantie

Déclaration de conformité

1. Remarques générales et consignes de sécurité

1.1 Généralités

Les présentes instructions de service contiennent des remarques fondamentales à observer lors de la mise en place, de l'exploitation et de l'entretien. C'est pourquoi les présentes instructions de service doivent absolument être lues avant le montage et la mise en service par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé et l'exploitant. Elles doivent constamment être disponibles sur le lieu d'exploitation de l'installation. Non seulement les consignes de sécurité générales mentionnées sous ce point principal « Sécurité » doivent être observées, mais encore les consignes de sécurité spéciales, ajoutées sous les autres points principaux.

1.2 Identification des symboles d'avertissement dans les instructions de service

Les consignes de sécurité mentionnées dans ces instructions de service, pouvant entraîner une mise en danger des personnes et de l'appareil en cas de non-respect, sont identifiées à l'aide des symboles suivants :

AVERTISSEMENT !

désigne une situation probablement dangereuse. En cas d'inobservation de la consigne, danger de mort ou de blessures graves.



PRUDENCE !

désigne une situation probablement dangereuse. En cas d'inobservation de la consigne, risques de blessures légères ou de dommages matériels.

ATTENTION! ou REMARQUE!

Il s'agit de consignes de sécurité dont le non respect peut entraîner des risques pour l'appareil et ses fonctions.

IMPORTANT !

Il s'agit en l'occurrence d'informations complémentaires, facilitant le travail et assurant un fonctionnement exempt de pannes.



Les consignes apposées directement sur l'appareil, comme par ex. le marquage des câbles, doivent absolument être respectées et entretenues de manière à être toujours lisibles.

1.3 Qualification du personnel et formation du personnel

Le personnel de conduite, d'entretien, d'inspection et de montage doit posséder la qualification requise pour ces travaux. Le domaine de responsabilité, les compétences et la surveillance du personnel doivent être précisément réglés par l'exploitant. Si le personnel ne possède pas les connaissances suffisantes, il doit être formé. Cela incombe, si nécessaire, au fabricant/fournisseur sur ordre de l'exploitant. L'exploitant de l'installation doit en outre garantir que le contenu des présentes instructions de service est parfaitement compris par le personnel.

1.4 Consignes de sécurité importantes

En installant et utilisant cet équipement électrique, les précautions de sécurité basiques devraient toujours être suivies, y compris les points suivants :

LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

AVERTISSEMENT !

Pour réduire le risque de blessures, ne permettez pas aux enfants d'utiliser ce produit à moins qu'ils ne soient étroitement surveillés à tout moment.



AVERTISSEMENT !

Risque d'électrocution. Branchez l'appareil seulement à une prise protégée par un disjoncteur différentiel. Entrez en contact avec un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que la prise est protégée par un disjoncteur.

N'enterrez pas le câble électrique. Fixez le câble pour réduire au minimum le risque dû aux tondeuses à gazon, aux tailles haies et autres appareils.



AVERTISSEMENT !

Pour réduire le risque d'électrocution, remplacez le câble endommagé immédiatement.

AVERTISSEMENT !

Pour réduire le risque d'électrocution, n'utilisez pas de prolongateur pour raccorder l'unité à la prise de courant électrique : fournissez une prise de courant correctement placée.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

1.5 Dangers en cas d'inobservation des consignes de sécurité

L'inobservation des consignes de sécurité peut avoir pour conséquence un risque non seulement pour les personnes, mais encore pour l'environnement et le produit. L'inobservation des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tout droit à la réparation du dommage.

La non observation peut entraîner les risques suivants :

- Panne de fonctions importantes du produit.
- Mise en danger de personnes due à des effets électriques, mécaniques et chimiques.

1.6 Travailler en ayant conscience de la sécurité

Les consignes de sécurité mentionnées dans les présentes instructions de service doivent être observées. L'exploitant est responsable du respect des prescriptions de sécurité locales. Des défauts risquant de porter atteinte à la sécurité doivent être immédiatement éliminés !

1.7 Consignes de sécurité pour l'exploitant/l'utilisateur

Garantissez l'élimination écologique et sans danger des matières consommables et des pièces de rechange usées (Respect des réglementations en vigueur).

Les risques dus au courant électrique doivent être exclus (détails à ce sujet, voir p. ex. dans les prescriptions de la VDE ¹⁾ [Association des Electrotechniciens Allemands] et des entreprises locales fournissant l'électricité aussi que chapitre 1.4).

1) Association des Electrotechniciens Allemands

1.8 Consignes de sécurité pour les travaux d'inspection, d'entretien et de montage

L'exploitant doit veiller à ce que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage soient effectués par des techniciens autorisés et qualifiés qui ont été formés au préalable aux présentes instructions de service.

Les travaux de montage et d'entretien ne doivent être effectués qu'après avoir mis l'appareil hors tension. L'appareil doit être sécurisé de façon à éviter toute remise en service avant la fin des travaux. Les composants rapportés et les raccordements ne devront être, respectivement, montés ou démontés et effectués que dans cet état. En cas de non-respect, la défektivité de l'appareil ou la perte de la garantie pourraient s'en suivre. Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être réinstallés ou remis en fonctionnement directement après l'achèvement des travaux.

1.9 Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange

La transformation et les modifications du produit ne sont admissibles qu'après discussion et approbation par le fabricant. Des erreurs et dangers dans le déroulement de l'exploitation du produit peuvent découler d'une mauvaise configuration de celui-ci - qui ne seraient être pris en compte par la garantie.

Utilisez uniquement des pièces de rechange et des capteurs du fabricant. La garantie devient autrement caduque.

2. Avant la mise en service

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil est exclusivement destiné aux objectifs suivants : Surveillance et signalisation de gaz inflammables et/ou toxiques ainsi que d'oxygène. La sécurité de fonctionnement est uniquement garantie en cas d'utilisation conforme à l'usage prévu. Tous les modes de fonctionnement contraires à cette utilisation sont interdits et entraînent une extinction de toutes les prétentions en garantie. Les conditions d'utilisation décrites au chapitre 5 « Caractéristiques techniques » doivent être respectées !

2.2 Conditionnement

IMPORTANT !

Lors du déballage du produit et des accessoires joints, vérifiez la conformité avec la commande et le bordereau de livraison. Procédez soigneusement pour que de petites pièces ne passent pas inaperçues dans l'emballage. Vérifier la conformité avec la commande et le bordereau de livraison. En cas de divergences, trouver la cause.



Font partie des fournitures :

- Amplificateur de mesure GW 702
- 1 ou 2 éléments de détection (selon le modèle)
- 1 ou 2 support(s) de capteur y compris 10 m de câble (selon le modèle)
- 2 ou 4 colliers d25 (selon le modèle)
- Instructions de service

2.3 Etapes de mise en service

- Lecture des instructions de service
- Montage et installation (chapitre 6)
- Test (chapitre 12)

3. Etendue de la fonction

Le détecteur de fuite de gaz est un appareil fixe de mesure, de surveillance et de détection fonctionnant en continu, qui est conçu pour une utilisation dans les locaux contenant des gaz toxiques. Il comprend plusieurs composants formant une seule unité. Outre sa fiabilité, l'appareil se caractérise aussi par sa grande facilité de montage et ses faibles coûts d'entretien.

Le détecteur de fuite de gaz fait partie du système de sécurité d'installations d'acheminement de gaz et il peut être appliqué pour les gaz suivants :

Gaz mesuré
Chlore gazeux (Cl_2)
Dioxyde de chlore (ClO_2)
Ozone (O_3)

Tab. 3.1: gaz mesurés, autres gaz sur demande

Application gaz chloreux

Le capteur est installé dans le local de stockage du gaz chloreux, à un endroit facilement accessible et à une hauteur d'env. 30 cm au-dessus du sol. Le gaz chloreux est plus lourd que l'air et il a donc tendance à se propager au sol. Le capteur détecte un éventuel échappement de gaz chloreux. L'amplificateur de mesure enregistre le changement de comportement électrique du capteur. Celui-ci est affiché par l'amplificateur de mesure sous forme de teneur en chlore. Si les seuils d'alarme configurés ont été dépassés, l'appareil affiche des états d'alarme ou déclenche des relais dans le but d'alerter les responsables.

3.1 Amplificateur de mesure GW 702

L'amplificateur de mesure GW 702, en tant qu'unité centrale, est installée à un endroit accessible au personnel opérateur. Elle permet d'afficher les valeurs mesurées et de configurer les seuils d'alarme.

Il analyse le comportement électrique du capteur. L'afficheur numérique affiche la teneur en chlore de l'air dans le local surveillé.

L'amplificateur de mesure peut être configuré sans qu'un capteur ne soit raccordé.

3.2 Capteur

Le capteur comprend

- Support de capteur avec 10 m de câble
- Élément de détection

Il possède un boîtier robuste et résistant à la corrosion pour l'application industrielle.

IMPORTANT !

Le câble ne doit être ni allongé ni raccourci.

Le capteur est une cellule de mesure électronique fonctionnant selon le principe électrochimique. L'élément de détection sur le support de capteur peut être remplacé simplement.

3.3 Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)

L'alimentation de secours consiste en une alimentation électrique permanente (batterie) qui alimente le détecteur de fuite de gaz en cas de coupure de courant. Cette alimentation peut faire fonctionner le détecteur de fuite de gaz pendant env. 10 heures.



4. Dimensions

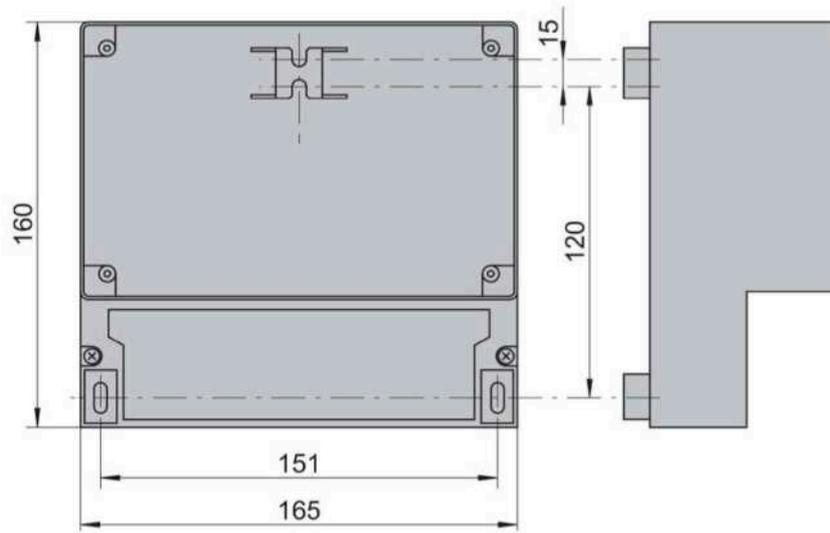


Fig. 4.1 : Amplificateur de mesure

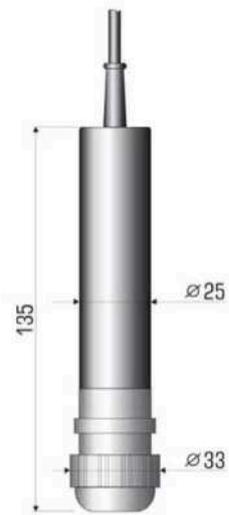


Fig. 4.2 : Support de capteur

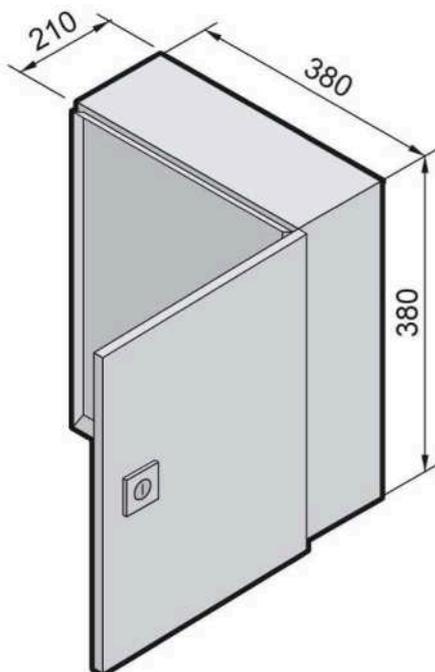


Fig. 4.3 : Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)

5. Caractéristiques techniques

Amplificateur de mesure			
Tension d'alimentation	230 V AC +6/-10 %, 50/60 Hz alternatif 110 V AC, 50/60 Hz		
Puissance consommée	10 VA		
Fusible	230 V: T(S) 63 mA, 5 x 20 mm 110 V: T(S) 125 mA, 5 x 20 mm		
Afficheur	Ecran LCD <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 16 caractères, éclairé • Affichage de valeurs mesurées, états de commutation de relais, messages de statut capteur et alarme • Langue du menu allemand, anglais, français et espagnol 		
Éléments de commande	Clavier à effleurement avec 5 touches		
Relais	3 contacts, 6 A, 250 V AC, libre de potentiel charge ohmique d'au maximum 550 VA (avec circuit de protection RC, élément antiparasite) <ul style="list-style-type: none"> • Relais 1, affecté durablement au capteur 1 et capteur 2 • Relais 2, affecté durablement au capteur 1 et capteur 2 • Relais 3, (alarme) affecté librement au capteur 1 et / ou capteur 2 		
Sortie analogique	0/4 ... 20 mA, à séparation galvanique Impédance maxi 500 Ω à affecter au capteur 1 ou capteur 2		
Nombre de capteurs	maxi 2		
Seuils d'alarme	2 valeurs limites, préconfigurés, librement réglables		
	Chlore (Cl ₂)	Dioxyde de chlore (ClO ₂)	Ozone (O ₃)
Valeur limite 1	2 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
Valeur limite 2	10 ppm	1 ppm	1 ppm
Entrée numérique	1		
Interface	RS 485 (en option)		
Transmetteur de signal	-		
Dimensions (l x H x P)	165 x 160 x 80 mm		
Montage	Fixation murale		
Matériau du boîtier	ABS		
Degré de protection	IP 65		
Poids	~ 1,0 kg		
Passer-câble	Presse-étoupe PG 3 x M12 x 1,5 (diamètre de câble 3 ... 6 mm) 3 x M16 x 1,5 (diamètre de câble 5 ... 10 mm)		
Raccords	Bornes à ressorts pour câbles au maximum jusqu'à 1,5 mm ²		
Température de service	0 ... 50 °C		
Température de stockage	-20 ... +65 °C		
Humidité de l'air	0 ... 90 % rH, non condensant		

Capteur			
Gaz mesuré	Chlore (Cl ₂)	Dioxyde de chlore (ClO ₂)	Ozone (O ₃)
Plage de mesure	0 ... 10 ppm	0 ... 1 ppm	0 ... 1 ppm
Principe de mesure	Cellule électrochimique. Deux électrodes ou plus étant disposées dans un électrolyte. Une réaction électrochimique a lieu sur l'électrode. Le capteur fournit un courant de mesure qui est proportionnel à la concentration correspondante de gaz dans l'air. Ce courant est compensé dans l'amplificateur de mesure avec la pente adéquate du capteur et affiché sous la forme de valeur de mesure en ppm.		
Temps de détection	env. 30 s		
Dimensions (L x ø)	135 x ø 33 mm		
Matériau du boîtier	PVC		
Degré de protection	IP 54 (mis à part arrivée du gaz)		
Poids	env. 0,2 kg		
Câble	10 m		
Température ambiante	-10 ... +40 °C		
Température de stockage	-10 ... +40 °C		
Humidité de l'air	10 ... 90 % rH, non condensant		
Pression atmosphérique	900 ... 1100 hPa		
Durée de vie	2 ans ; en fonction des conditions d'utilisation		

Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)	
Temps de court-circuitage	Maxi 10 h
Temps de commutation	2 ... 6 ms
Alimentation électrique	220 / 230 / 240 V AC, 50/60 Hz
Tension de sortie de secteur	230 V CA ± 10 %, 50/60 ± 1 Hz
Courant nominal de sortie	2,2 A
Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Surcharge • Décharge complète • Court-circuit • Surchauffe
Temps de charge	8 h
Batterie	12 V CC, 7 Ah, exempt d'entretien, durée de vie de 3 ... 5 ans
Interface	USB, RS 232
Température ambiante	0 ... 45 °C
Température de stockage	0 ... 45 °C
Humidité de l'air	0 ... 90 % rH, non condensant
Prise	Tôle d'acier, peinte par poudrage, verrouillable
Dimensions (l x H x P)	380 x 380 x 210 mm
Degré de protection	IP 66
Poids	env. 18 kg

6. Montage et installation

ATTENTION !

Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un électricien conformément aux prescriptions d'installation en vigueur.



ATTENTION !

Vérifiez d'abord que l'appareil est effectivement hors tension avant tous travaux ! Effectuez d'abord le montage et le raccordement électrique avant de brancher l'appareil au secteur.

IMPORTANT !

Tenez compte de l'alimentation électrique indiquée sur la plaque signalétique.



IMPORTANT !

Dans la mesure du possible, il est recommandé d'utiliser une longueur continue entre le capteur et l'entrée de valeur mesurée. Si le câble est rallongé, par ex. au moyen de fiches resp. de boîte de jonction, le risque de défauts suite aux encrassements, à l'humidité ou à des résistances transitoires trop élevées augmente.

ATTENTION !

Les conduites d'entrée, de sortie et les lignes pilotes doivent toujours être posées en les séparant les unes des autres, et surtout en les séparant de lignes de transport électrique !



REMARQUE !

Poser tous les câbles de telle façon qu'ils soient à l'abri de contraintes mécaniques. Prévoir une décharge de traction au niveau du passe-câble.

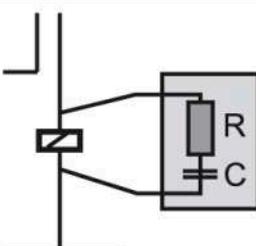
Des perturbations faussent la mesure. Les câbles d'alimentation et les câbles de mesure doivent uniquement se croiser à angle droit, si leur espace est étroit. Respectez la longueur admissible des câbles de mesure sous prise en considération du capteur indiqué. Lors de mesures, veillez à ce que les orifices de raccordement resp. les connexions par fiche soient propres et secs et à ce que les conduites ne deviennent pas fragiles suite à des plis trop forts. Les conduites blindées, normalement utilisées pour de telles câbles de mesure doivent être utilisées dans la qualité prescrite.

6.1 Amplificateur de mesure GW 702

Dans l'installation électrique du détecteur de fuite de gaz, un dispositif de séparation (par ex. un coupe-circuit automatique) doit être prévu pour assurer une coupure fiable de l'alimentation électrique.

L'appareil est conçu pour l'installation fixe sur une tension d'alimentation de 230 V CA. Il est conforme à la classe de protection I selon EN 60335 et doit être raccordé à un conducteur de protection (PE).

Lors du raccordement aux relais, ne pas oublier de déparasiter des charges inductives. Si ce n'est pas possible, le contact à relais doit être protégé à hauteur du bornier de l'appareil par un circuit de protection RC / élément antiparasite. En cas de tension continue, la bobine du relais resp. du contacteur doit être déparasitée avec une diode de marche libre.

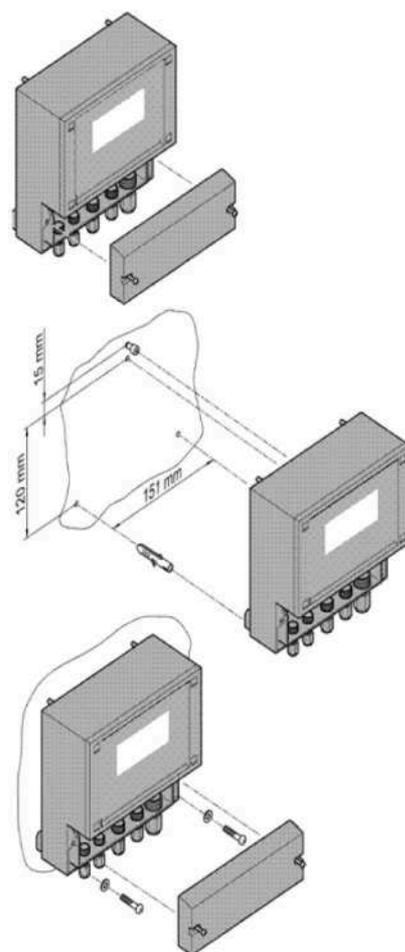
Circuit de protection RC / élément antiparasite			
	Courant	Condensateur C	Résistance R
	< 60 mA	10 nF 260 V	390 Ohm 2 watts
	< 70 mA	47 nF 260 V	22 Ohm 2 watts
	< 150 mA	100 nF 260 V	47 Ohm 2 watts
	< 1 A	220 nF 260 V	47 Ohm 2 watts

ATTENTION !

Le lieu de montage doit toujours être choisi de manière à ne jamais exposer l'appareil à des sollicitations mécaniques ou chimiques !



- Retirez d'abord le couvercle des bornes.
- Réalisez trois trous (maxi. M5)
- Pour le trou du haut, le produit doit pouvoir être suspendu ou glissé en dessous.
- Pour pouvoir le suspendre, veuillez réaliser le trou supérieur à 120 mm au-dessus des deux autres.
- Pour pouvoir le glisser en-dessous, l'écartement doit être de 135 mm.
- Dans les deux cas, la vis doit dépasser d'au moins 3 mm.
- Suspendez le produit à la vis du haut ou glissez le en-dessous
- Fixez-le au moyen des deux vis du dessous.
- Remplacez le couvercle des bornes et passez directement aux raccords.



6.2 Capteur

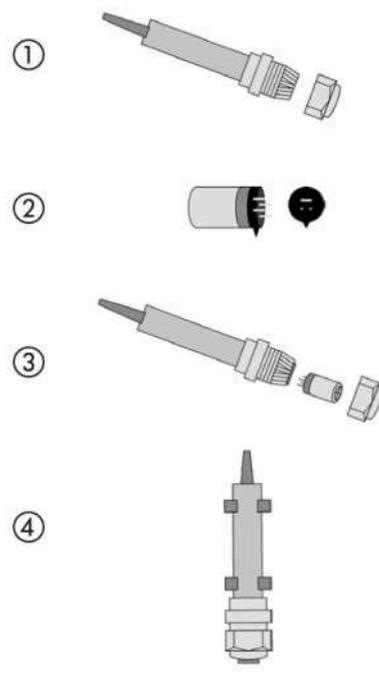
- Il est possible de raccorder 2 capteurs maxi. à l'amplificateur de mesure
- Le capteur est raccordé par un câble à 3 fils blindés placé sur le support de capteur.

IMPORTANT !

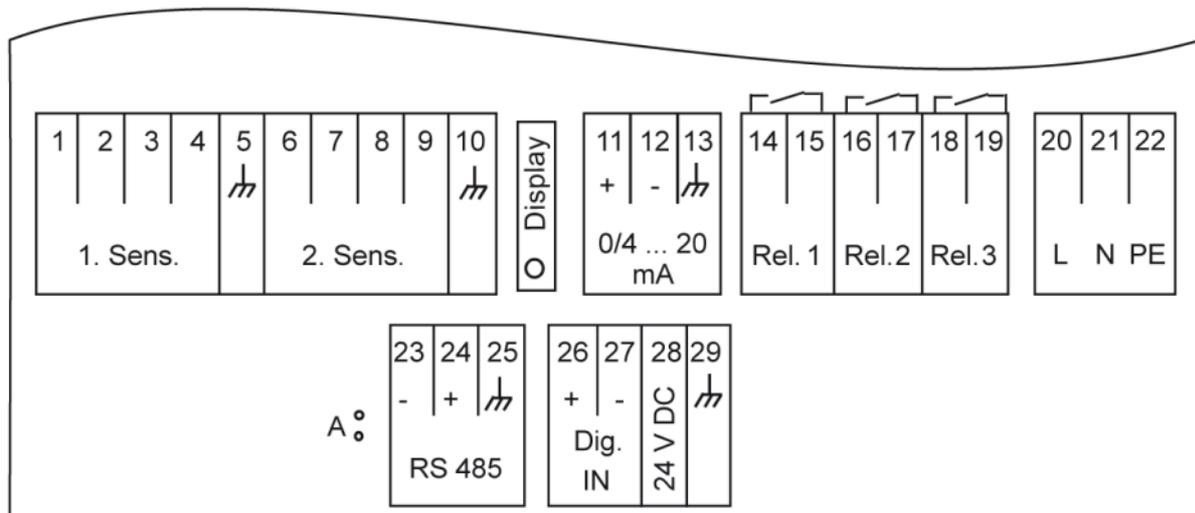
Le câble ne doit être ni allongé ni raccourci.

- Les lignes d'entrée et de sortie doivent être blindées. Le blindage doit uniquement être appliqué d'un côté.
- L'orifice d'arrivée de gaz du capteur doit être exempt de poussières et de saletés.
- Le capteur est monté au mur avec les ouvertures vers le bas, au-dessus du sol (à env. 30 cm).
- Lors du montage, veiller à ce que le capteur reste accessible pour d'éventuels travaux d'entretien.
- Un espace d'au moins 10 cm doit être respecté entre l'ouverture de capteur et d'autres éléments installés.

- ① Dévissez la bague d'étanchéité du support de capteur.
- ② Sortez l'élément de détection de son emballage individuel et retirez le dispositif de sécurité pour le transport. (pontage de court-circuit).
- ③ Insérez l'élément de détection sans forcer dans le support de capteur. Contrôlez la fixation correcte à l'aide de l'encoche. Veuillez à ce que les raccords ne soient pas déformés. Vérifiez le positionnement correct du joint d'étanchéité et revissez l'écrou d'accouplement.
- ④ Montez le capteur complet avec deux colliers de fixation en position verticale, l'élément de détection vers le bas, à environ 30 cm au-dessus du sol. Veuillez à ce que le capteur ne soit exposé ni à l'air, ni aux rayonnement du soleil et à la chaleur et que l'élément de détection ne soit à aucun moment mouillé.



6.3 Plan de raccordement

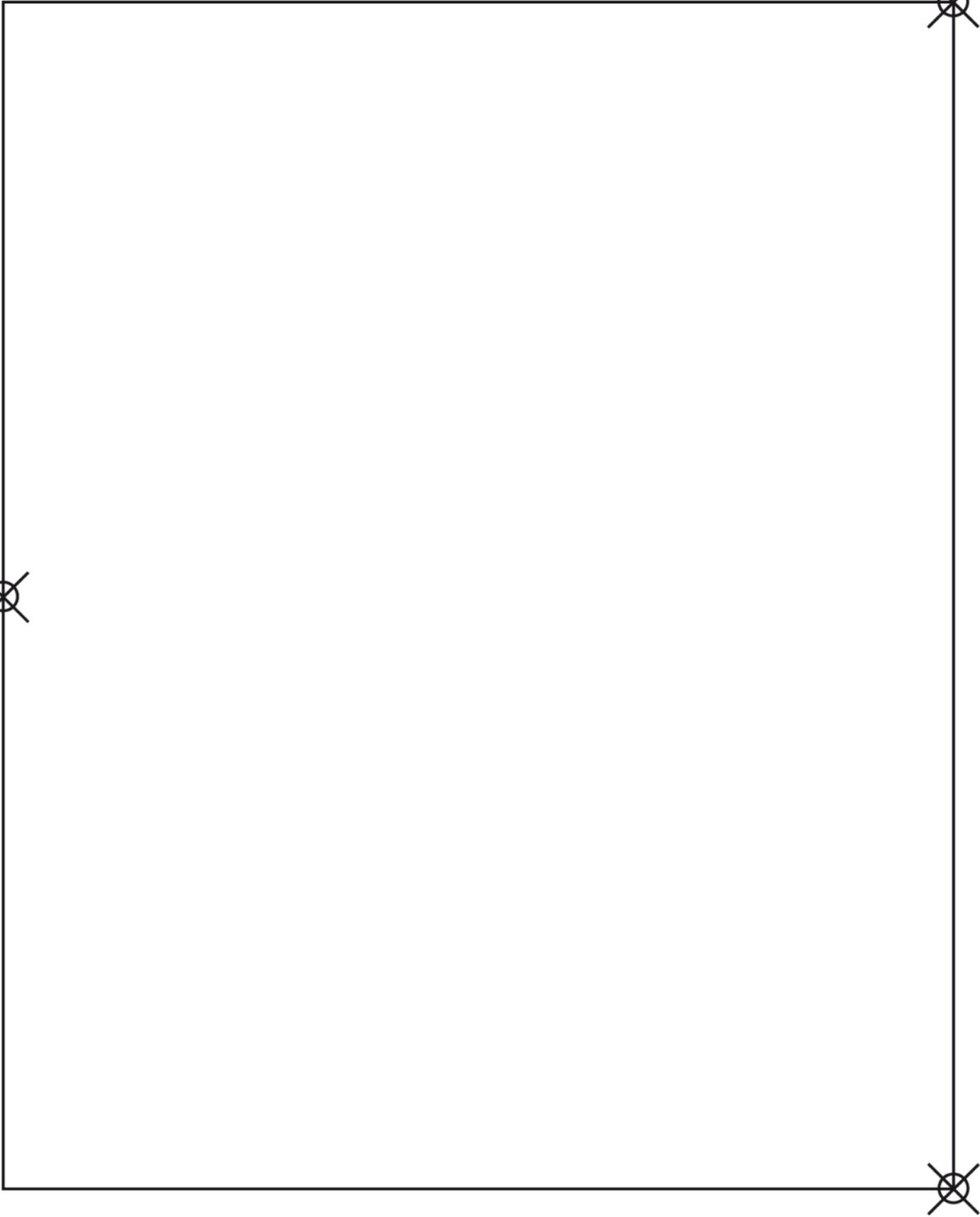
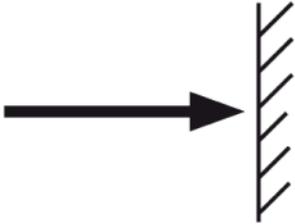


Borne	Raccord	Remarque	
1	Capteur 1	Blindage	
2		vert (GN)	Electrode de mesurage
3		marron (BN)	Electrode de référence
4		blanc (WH)	Contre-électrode
5	GND	Dimensions	
6	Capteur 2	Blindage	
7		vert (GN)	Electrode de mesurage
8		marron (BN)	Electrode de référence
9		blanc (WH)	Contre-électrode
10	GND	Dimensions	
Ecran	Contraste d'écran	Condensateur ajustable pour adapter le contraste de l'écran	
11	Sortie analogique	+	0/4 ... 20 mA, impédance maxi 500 Ω
12		-	
14 / 15	Relais 1	Contact à fermeture (N.O.), pouvant être configuré	
16 / 17	Relais 2		
18 / 19	Relais 3 (alarme)		
20 ... 22	Alimentation électrique		
23	RS 485 (en option)	A (-)	Interface
24		B (+)	
A		Cavalier inséré = Résistance de terminaison activée	
26	Entrée numérique	+	Libre de potentiel
27		-	
28	24 V DC	Sortie pour commutateur	
29	GND	Dimensions	

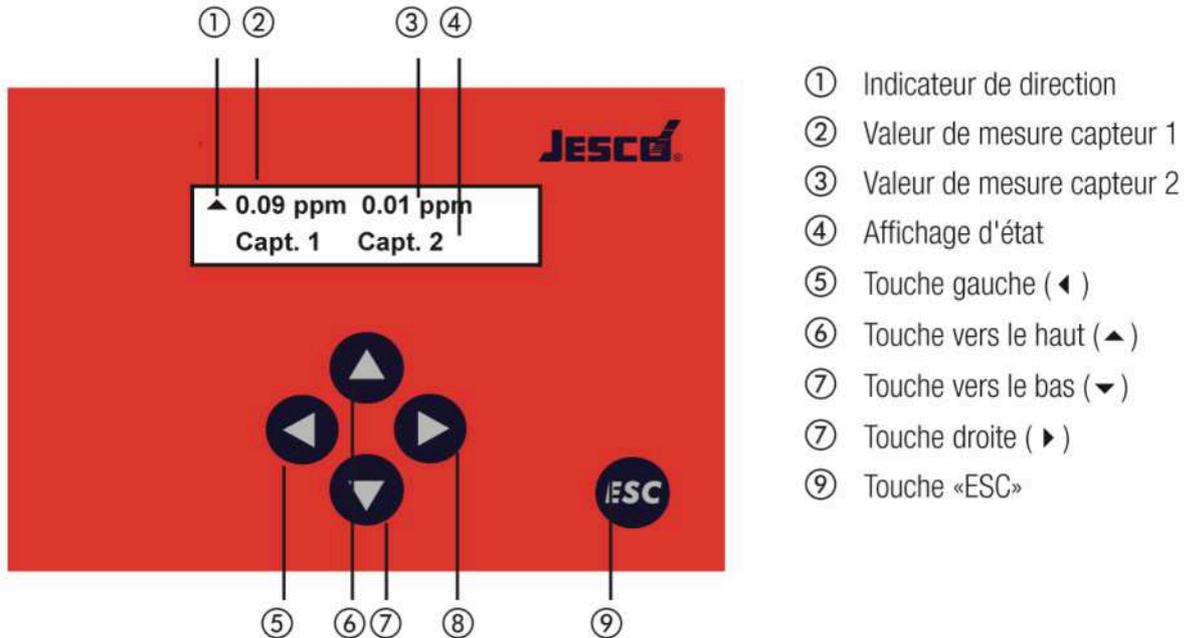
Fig. 6.1 : Plan de raccordement Amplificateur de mesure

6.4 Gabarit de perçage

	Largeur x hauteur
Amplificateur de mesure	151 x 120 + 15 mm



7. Opération



Une fois allumé, le produit affiche d'abord les valeurs de mesure du capteur 1 et le cas échéant du capteur 2. Sur la deuxième ligne, les messages d'alarme existants sont éventuellement affichés.

Vous pouvez vous déplacer dans le menu à l'aide des touches de commande :

Avec la touche ▼ vous passez de l'affichage des valeurs de mesure au menu principal.

Avec les touches ▲ et ▼ vous pouvez vous déplacer vers le haut et vers le bas.

La touche ▶ sert à sélectionner un menu ou un paramètre.

La touche ◀ permet de quitter un menu et à enregistrer.

Pour une meilleure orientation, plusieurs triangles apparaissent sur l'écran. Ils font office d'indicateur de direction et indiquent la direction dans laquelle vous pouvez vous déplacer par rapport à votre position actuelle.

La touche «ESC» vous ramène à tout moment à l'affichage des valeurs de mesure.

7.1 Réglage des paramètres

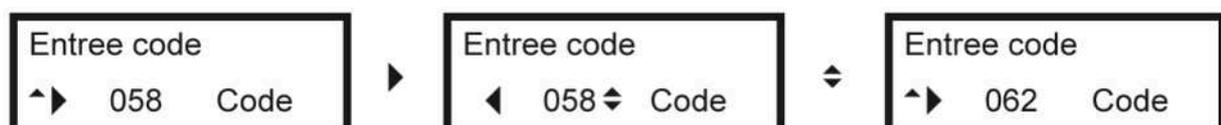
1. Lors de la sélection d'un paramètre, le réglage actuel s'affiche.
2. Passez à la prochaine alternative en appuyant sur la touche ▶
3. Lorsque vous faites défiler toutes les alternatives, en appuyant de nouveau sur la touche ▶ permet d'afficher le réglage initial.

Sélection des alternatives

Souvent vous devez sélectionner entre différentes alternatives pour un paramètre. Pour cela il faut utiliser uniquement la touche ▶. Ainsi vous pouvez passer d'une alternative à l'autre jusqu'à revenir au point de départ ou jusqu'à atteindre l'alternative souhaitée.

Toute modification des paramétrages est immédiatement active - il est inutile d'enregistrer le réglage.

1. Appuyez sur la touche ▶ pour sélectionner le paramètre.
2. Deux triangles s'affichent derrière le chiffre et indiquent que celui-ci peut être modifié en utilisant les touches ▲ et ▼.
3. Lorsque vous avez réglé la valeur souhaitée, enregistrez votre réglage en appuyant sur la touche ◀. Les deux triangles disparaissent - la nouvelle valeur est enregistrée.



Réglage des paramètres numériques

Les paramètres numériques peuvent être en principe réglés uniquement lorsque deux triangles s'affichent derrière le chiffre. Ces deux triangles s'affichent à partir du moment où le chiffre est sélectionné à l'aide de la touche ▶.

Modifiez le chiffre à l'aide des touches ▲ et ▼. Une courte pression sur la touche permet d'augmenter ou de diminuer d'une unité. En gardant la touche appuyée, les chiffres défilent jusqu'à ce que cette dernière soit relâchée.

Enregistrez vos réglages en appuyant sur la touche ◀.

Les deux triangles disparaissent.



REMARQUE !

Si vous ne souhaitez pas enregistrer, appuyez sur la touche «ESC» à la place de la touche ◀.

7.2 Aperçu des menus

Pour passer de l'affichage des valeurs de mesure au menu principal, appuyez sur la touche ▼. Sélectionnez l'option à l'aide de la touche ▼. Lancez le menu à l'aide de la touche ▶.

Affichage des valeurs de mesure	Menu principal	Réglages de base	Service
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Val Ref. M1 Val Ref. M2 Entree code Test sonde Parm. Usine. Service	Sonde 1 Sonde 2 Sortie analog. Langue Uniq. Av. RS485 Affect. Alarm.	Donnees appar. Entrees Analog Test Relais Effac. donnees

- Vous trouverez dans le menu principale toutes les fonctions dont vous aurez souvent besoin.
- Le menu Réglages de base comprend les paramètres qui doivent être réglés lors de la mise en service.
- Vous trouverez dans le menu Service toutes les fonctions pour le service et l'entretien.

7.3. Code

Avant d'effectuer les réglages vous devez d'abord entrer le code correspondant :

Affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Entrer le code

Code	Accès aux paramètres dans les menus
11	Point de consigne M1, point de consigne M2, test du capteur
86	Réglages de base, Service
Autre	aucun accès

7.4 Langue

Plusieurs langues sont disponibles pour ce produit. Le code 86 est nécessaire pour le réglage.

Affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Réglage de base ▶ Langue

Actuellement les langues suivantes sont disponibles : allemand, anglais, français et espagnol.

8. Configuration

Affichage des valeurs de mesure	Menu principal	Point de consigne M1 / M2	Données de capteur
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Val Ref. M1 Val Ref. M2 Entree code Test sonde Parm. Usine. Service	Donnees Sonde Seuil 1 1 Seuil 2 2 Retard	Pente de sonde nA/ppm
	Réglages de base	Capteur 1 / 2	
	Sonde 1 Sonde 2 Sortie analog. Langue Uniq. Av. RS485 Affect. Alarm.	Sonde -----	

Le produit peut être utilisé avec deux capteurs. Les produits sont pré-réglés en usine sur un ou deux capteurs. Si vous raccordez par la suite un second capteur, vous devez d'abord activer le capteur 2 dans le menu Réglages de base.

IMPORTANT !

Les capteurs de gaz n'ont pas besoin d'être calibrés. Pour chaque capteur, la procédure pour adapter la pente est indiquée sur le boîtier. Cette valeur doit être réglée dans le menu principal.

Le fonctionnement du capteur est contrôlé électroniquement et automatiquement à des intervalles définis. De plus, il est possible à tout moment de déclencher un test du capteur.

8.1 Capteurs

Possibilités de sélection pour le capteur 1 et le capteur 2

Sélection	Capteur pour gaz mesuré
-----	Aucun capteur raccordé
Chlore	Chlore gazeux (Cl ₂)
Dioxyde chlore	Dioxyde de chlore (ClO ₂)
Ozone	Ozone (O ₃)

1. Sélectionnez l'option «capteur 1» dans le menu Réglages de base. Le type de capteur actuel pour le capteur 1 s'affiche.
2. Appuyez sur la touche ► et passez à l'alternative suivante. Appuyez sur la touche jusqu'à parvenir au type de capteur souhaité.
3. Quittez l'option à l'aide de la touche ▲ ou ESC.

Procédez au réglage du capteur 2 de la même manière que pour le capteur 1.

REMARQUE !

Les options «Point de consigne M2» et «Capteur 2» s'affichent uniquement lorsque le capteur 2 est activé. De même l'affichage des valeurs de mesure est modifié en conséquence.



8.2 Pente du capteur

Pour chaque élément de détection, la pente de capteur est indiquée sur l'étiquette. Celle-ci doit être adaptée à partir du menu principal.

1. Sélectionnez l'option «Point de consigne M1» dans le menu principal.
2. Sélectionnez l'option «Données du capteur». La pente actuelle du capteur s'affiche.
3. Appuyez sur la touche ► et réglez à l'aide des touches ▲ et ▼ la valeur indiquée pour l'élément de détection. Validez avec la touche ◀.

Procédez au réglage du capteur 2 de la même manière que pour le capteur 1.

8.3 Test du capteur

Affichage des valeurs de mesure	Menu principal	Test du capteur	
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Val Ref. M1 Val Ref. M2 Entree code Test sonde Parm. Usine. Service	Interval. Test h	
	Réglages de base	Affectation «alarme»	Alarme Test Cpt.
	Sonde 1 Sonde 2 Sortie analog. Langue Uniq. Av. RS485 Affect. Alarm.	Alar. Test Son. Seuil.1 Sond. 1 Seuil 2 Sond. 1 Seuil.1 Sond. 2 Seuil 2 Sond. 2 Sens fonctio.	Alar. Test Son. En fonction

Test du capteur automatique

Le produit effectue automatiquement un contrôle électronique du signal du capteur. Vous pouvez régler l'intervalle de temps en heures entre deux tests consécutifs dans le menu principal sous «Test du capteur».

Pendant l'exécution du test qui dure environ 5 secondes, toutes les fonctions de commutation du capteur sont bloquées. Le message «Test du capteur» s'affiche à l'écran. En cas de capteur défectueux ou non raccordé, le message d'erreur «Erreur Capteur 1» ou «Erreur Capteur 2» s'affiche.

Lorsque vous activez l'alarme Test de capteur dans les réglages de base sous «Affectation alarme», le relais d'alarme, Relais 3, commute lorsque le test du capteur n'a pas abouti.



REMARQUE !

La fonction est désactivée en réglant 0 heures («0 h»).

Test du capteur manuel

De plus, il est possible à tout moment de déclencher un test du capteur.

1. Si vous ne trouvez pas le produit dans l'affichage des valeurs de mesure, appuyez sur la touche «ESC».
2. Appuyez sur la touche ▲.
3. Appuyez sur la touche ► pour lancer le test de capteur.



REMARQUE !

Le test de capteur n'est pas accessible en présence d'une alarme.

9. Fonctionnement normal

Etats de fonctionnement de l'amplificateur de mesure

Phase de mise en marche

Le capteur raccordé peut transmettre des valeurs non définies à l'amplificateur de mesure immédiatement après la mise sous tension. Cet état peut déclencher des fausses alertes. C'est pourquoi les messages d'alarme restent bloqués pendant environ 20 secondes après la mise sous tension ou une coupure de courant avec une temporisation d'activation.

Mesure

La mesure de l'amplification de mesure est automatique. L'état n'est pas affiché à l'écran. Les valeurs de mesure des capteurs sont visibles dans le menu Service (voir chapitre 13).

Test du capteur

Le produit effectue automatiquement un contrôle électronique du signal du capteur. Vous pouvez régler l'intervalle de temps entre deux tests consécutifs dans le menu principal sous «Test du capteur». (voir chapitre 9.3)

affectée

Deux seuils d'alarme peuvent être configurés, valeur limite 1 et valeur limite 2. Si les seuils d'alarme sont dépassés, l'écran affiche «Effacer alarme» à la place des valeurs de mesure, appuyez sur la touche ▶ .

A l'aide de la touche ▶ l'alarme est acquittée manuellement et le relais est commuté.

10. Relais

Trois relais permettent de commander des appareils externes ou de transmettre des informations.

- Chaque capteur peut régler deux valeurs limites / seuils d'alarme.
- Le relais 1 est activé lorsque la valeur limite 1 est atteinte par le capteur 1 ou le capteur 2. Il n'est pas à auto-maintien et retombe dès que la valeur limite 1 n'est plus atteinte.
- Le relais 2 est activé lorsque la valeur limite 2 est atteinte par le capteur 1 ou le capteur 2. Il est à auto-maintien et ne retombe pas lorsque la valeur limite 2 n'est plus atteinte
- Les quatre valeurs limites peuvent être attribuées simultanément au relais 3 (alarme) : Valeur limite 1 et 2 par le capteur 1 et capteur 2. Dans le réglage standard, les valeurs limites 2 sont commutées par le capteur 1 et le capteur 2.

Selon le modèle, les valeurs limites sont configurées par défaut, voir tab. 8.1.



REMARQUE !

Le CODE 86 est nécessaire pour modifier les paramètres et effectuer les réglages.

Valeur limite	Chlore gazeux	Dioxyde chlore	Ozone
1	2 ppm	0,2 ppm	0,2 ppm
2	10 ppm	1 ppm	1 ppm

Tab 10.1 : valeurs limites configurée par défaut par gaz mesuré

Relais	Valeur limite	Retardement	Auto-maintien	Acquituation	Application
Relais 1	1	Sans retardement	Non	Peut être immédiatement acquitté manuellement	Transmetteur de signal optique
Relais 2	2		Oui	Acquituation immédiate par une entrée numérique externe. Peut être acquitté manuellement uniquement lorsque la valeur limite 2 n'est plus atteinte.	Arrosage avec acquituation via contact de porte.
Relais 3 «alarme»	-, 1 ou 2 (Standard : 2)		Non	Peut être immédiatement acquitté manuellement	Transmetteur de signal acoustique

Tab 10.2 : relais de l'amplificateur de mesure

Exemple

Si le relais 2 commande l'arrosage et qu'un contact de porte est raccordé à l'entrée numérique, l'arrosage est mis hors marche en cas d'alarme dès que le personnel chargé de l'entretien entre dans la pièce. Si la valeur limite 2 est encore dépassée à la fermeture de la porte, le relais 2 est de nouveau activé.

10.1 Mesures en cas d'alarme ou de défaut

Valeur limite 1

Une concentration minimale de gaz est disponible après dépassement de la valeur limite 1. Prendre immédiatement des mesures appropriées.

PRUDENCE !

Les travaux de réparation ne peuvent commencer que lorsque la concentration est descendue en dessous de la valeur limite 1.

Valeur limite 2

Si la valeur limite 1 est dépassée, évacuer la zone de danger et tous les locaux adjacents. Appliquer les mesures préconisées dans les règlements de prévention des accidents et les plans d'alerte au chlore. Lorsque la valeur limite est dépassée, le message «Valeur limite dépassée» s'affiche à l'écran.

L'écran affiche «Acquit. Alarm., Appuyer Touche ▶» à la place des valeurs de mesure.

A l'aide de la touche ▶ l'alarme est acquittée manuellement et le relais est commuté.

REMARQUE !

L'acquiescement manuel permet uniquement de commuter le relais. Le message d'alarme demeure affiché tant que la cause de l'alarme n'est pas éliminée.



10.2 Configuration

Affichage des valeurs de mesure	Menu principal	Point de consigne M1 / 2	Valeur limite 1 / 2
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Val Ref. M1 Val Ref. M2 Entree code Test sonde Parm. Usine. Service	Donnees Sonde Seuil 1 Seuil 2 Retard	Seuil 1 ppm
	Réglages de base Sonde 1 Sonde 2 Sortie analog. Langue Uniq. Av. RS485 Affect. Alarm.	Affectation «alarme» Alar. Test Son. Seuil.1 Sond. 1 Seuil 2 Sond. 1 Seuil.1 Sond. 2 Seuil 2 Sond. 2 Sens fonctio.	Limite 1/2 Capt. 1/2 Seuil.1 Sond. 1 A l'arret Direc. de circulation Sens fonctio. Alarm =Rel.On

Valeurs limites

Réglage dans l'affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Point de consigne M1/2 ▶ Valeur limite 1/2

Retardement par capteur pour valeur limite 2

Retardement fixe entre le dépassement de la valeur limite et la commutation du relais. Réglage dans l'affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Point de consigne M1/2 ▶ Valeur limite 1/2

Relais 3 («alarme») Affectation

Réglage dans l'affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Réglage de base ▶ Affectation alarme ▶ limite 1/2 Sens 1/2

Alarme Test de capteur affectation

Activation du relais 3 lors du test de capteur non abouti sous menu principal ▶ Réglage de base ▶ Affectation alarme

Direction de circulation

Avec la direction de circulation, vous déterminez si le relais 3 est normalement ouvert (contact à fermeture, N.O.) et fermé en cas d'alarme et vice versa (contact de repose, N.F.). Dans le second cas, le relais demeure actif dans sa position normale. De cette manière vous pouvez vous-même être alerté en cas de coupure de courant.

10.3 Test du relais

Test manuel du relais dans l'affichage des valeurs de mesure ▼ Service ▶ Test de relais ▶ Test du relais 1/2/3

11. Sortie analogique et interface

Affichage des valeurs de mesure	Réglages de base	Sortie analogique	N° pour RS 485
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Sonde 1 Sonde 2 Sortie analog. Langue Uniq. Av. RS485 Affect. Alarm.	0/4 mA Invers. Sonde 1 ou 2	Adresse de bus N° 00

11.1 Sortie analogique

Les valeurs mesurées d'un capteur, capteur 1 ou 2 peuvent être lues sous forme de signal 0/4 ... 20 mA par le biais de la sortie analogique. Avec le réglage 4 ... 20 mA vous perdez certes de la résolution mais les branchements de câble défectueux peuvent être immédiatement détectés.

Affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Réglage de base ▶ Sortie analogique

Sélectionnez entre 0 ... 20 mA et 4 ... 20 mA.

Sélectionnez entre le capteur 1 et le capteur 2.

11.2 Interface

En option, les appareils sont disponibles avec une interface RS 485. Celle-ci est uniquement destinée à des fins de service.

12. Entretien

L'entretien effectué par un spécialiste est une mesure indispensable pour le contrôle et le maintien du bon fonctionnement. Il comprend l'inspection, le calibrage, l'ajustement ainsi que le contrôle de fonctionnement de l'ensemble du système.

ATTENTION !

Nous recommandons d'exécuter des inspections et des contrôles de fonctionnement régulièrement, au moins tous les 6 mois, sur l'appareil de mesure, de surveillance et de détection de fuite de gaz GW 702 livré. Par ailleurs, il peut être nécessaire d'observer des stipulations contraignantes nationales ou encore des normes ou prescriptions locales.



L'exploitant de l'installation doit veiller à l'exécution conforme de l'entretien. Les résultats des travaux d'entretien devraient être documentés, si ce n'est déjà pas obligatoire de par la réglementation en vigueur.

REMARQUE !

Avant le contrôle de fonctionnement, veiller à prendre des mesures visant à éviter le déclenchement involontaire et la transmission d'alarmes.



Le fonctionnement des relais doit être contrôlé régulièrement pour garantir qu'en cas de défaut, aussi bien la signalisation par l'appareil que l'enregistrement par la commande subordonnée (SPS ou autre semblable) fonctionnent.

L'entretien comprend :

- Le contrôle du capteur grâce au test
- Le contrôle du fonctionnement des niveaux de commutation pour le déclenchement des alarmes Appliquer sur les capteurs un gaz d'essai dont la concentration est supérieure à la valeur limite 2.
- Contrôle du fonctionnement des contacts de relais
- Contrôle du fonctionnement des dispositifs d'avertissement et de signalisation optiques et acoustiques.

12.1 Remplacement du capteur

L'élément de détection dans le support de capteur est sujet au vieillissement et à l'usure, deux phénomènes dont l'ampleur dépend principalement des conditions d'environnement qui prévalent sur le site d'exploitation. Pour cette raison, l'élément de détection est exclu de la garantie. La durée de vie de l'élément de détection est de deux ans environ. Après cette durée il est recommandé de remplacer chaque élément de détection utilisé.

Lors du remplacement de l'élément de détection il faut veiller à ce que le nouvel élément de détection soit adapté à l'utilisation et aux réglages de l'appareil.

Lors de la mise en service ou du remplacement de l'élément de détection il faut régler la pente de l'appareil indiquée sur l'élément de détection (voir chapitre 8.2). Quand il ne s'agit pas de l'élément de détection, cela est également valable pour le remplacement de l'amplificateur de mesure

IMPORTANT !

L'élément de détection ne doit en aucun cas être utilisé au-delà de la date d'utilisation indiquée. Les éléments de détection doivent être stockés dans des endroits secs et frais.



12.2 Calibrage du capteur

ATTENTION !

Le capteur est calibré en usine. Toute modification par une personne non qualifiée peut entraîner des dysfonctionnements.



Le détecteur de fuite de gaz est calibré en usine avant la livraison. Si nécessaire, le calibrage ne doit être effectué que par du personnel qualifié et autorisé.

12.3 Contrôle du fonctionnement du capteur par l'application de gaz d'essai

- L'air ambiant (exempt de gaz mesuré, sans substances combustibles) sert au contrôle du point de référence, et autrement l'air synthétique.
- Utiliser uniquement des gaz d'essai certifiés et respecter les délais d'utilisation indiqués.
- Veiller à ce que la concentration réelle ne diffère pas de plus de 2% de la valeur de concentration indiquée sur la bouteille.
- La concentration du gaz d'essai figure au milieu de la plage de mesure ou bien elle est légèrement supérieure au seuil d'alarme supérieure, mais en tout cas inférieure à la valeur limite de la plage de mesure.
- Durée du contrôle : 0,5 à 1,0 l/mn via adaptateur de calibrage pendant 2 minutes au moins
- Informations complémentaires : DIN EN 45544-4, informations de BG Chemie BGI 836 (fiche technique T021) Par ailleurs, il peut être nécessaire d'observer la périodicité de la maintenance fixée par la réglementation nationale en vigueur.

12.4 Remplacement de fusible

Les appareils sont équipés d'un fusible interne lequel doit le cas échéant, être remplacé. Un fusible de rechange est livré avec l'appareil. Il se trouve dans le couvercle des bornes.

1. Pour le remplacer, dévisser et relever la partie avant de l'appareil. Le fusible se trouve dans la zone inférieure droite. Il est maintenu par un emboîtement à baïonnette.
2. Tournez l'emboîtement vers la gauche jusqu'à ce que le fusible soit dégagé.
3. Remplacez le fusible usagé par celui de rechange et fixez-le en tournant l'emboîtement vers la droite.
4. Remplacez la partie avant de l'appareil et vissez-la.



AVERTISSEMENT !

Obligatoirement mettre l'appareil hors tension avant de l'ouvrir.

12.5 Contraste d'écran

Le contraste d'écran des appareils disposés dans un boîtier de montage mural peut être adapté aux conditions de luminosité au moyen d'un potentiomètre. Le potentiomètre est identifié par «écran» sur le plan de raccordement.

12.6 Alimentation de secours pour l'alimentation électrique (accessoires)

La batterie de l'alimentation de secours fonctionne sans entretien.

12.7 Elimination

L'appareil a été fabriqué en prenant en considération la directive ROHS et la loi sur les équipements électriques usés. Le fabricant se charge de l'élimination si l'appareil lui est envoyé franco. Il ne doit jamais être jeté dans les ordures ménagères !

13. Service

Affichage des valeurs de mesure	Menu principal	Service
0.09 ppm 0.01 ppm Capt. 1 Capt. 2	Val Ref. M1 Val Ref. M2 Entree code Test sonde Parm. Usine. Service	Donnees appar. Entrees Analog Test Relais Effac. donnees

Affichage des valeurs de mesure ▼ Menu principal ▶ Service

Dans le menu Service vous trouverez les données importantes pour toutes précisions, compléments, mises à jour ou problèmes.

Données de l'appareil

Ces données permettent une identification claire de l'appareil (matériel et logiciel).

Entrées analogiques des capteurs

Ici vous pouvez voir les données transmises à l'appareil par les capteurs. Ces données brutes ne sont pas influencées par des compensations et calibrage et fournissent d'importantes informations en cas de problèmes lors de mesure ou d'utilisation de l'appareil.

Test du relais

Dans le menu Test du relais, chaque relais peut être désactivé manuellement.

1. Sélectionnez dans le menu Test de relais à l'aide des touches ▲ et ▼ le relais correspondant.
2. Appuyez simultanément sur les touches ◀ et ▶ pour commuter le relais. Tant que vous appuyez simultanément sur les deux touches, le relais est commuté.

Effacer données

Avec cette fonction, vous pouvez effacer tous les réglages et rétablir l'état à la livraison.

Le processus dure quelques secondes. Ensuite l'appareil passe automatiquement à l'affichage des valeurs de mesure.

Demande de garantie

Veuillez la copier et l'envoyer avec l'appareil !

En cas de panne de l'appareil à l'intérieur de la période de garantie, nous vous prions de nous le retourner à l'état nettoyé et de joindre le formulaire intégralement rempli.

Expéditeur

Entreprise : N° de tél. : Date :

Adresse :

Interlocuteur :

N° d'ordre du fabricant : Date de livraison :

Type d'appareil : N° de série :

Débit de refoulement nominal :/Pression nominale :

Description du défaut :

.....

.....

Type de défaut :

1. défaut mécanique

usure prématurée

Pièces d'usure

Cassure/autres dommages

Corrosion

Dommages au cours du transport

2. défaut électrique

Raccords et connecteurs ou câbles desserrés

Eléments de commande (p. ex. commutateurs/touches)

Equipement électronique

3. Manque d'étanchéité

Raccords

Doseur

4. pas de fonctionnement ou fonctionnement insuffisant

Membrane défectueuse

Autres

Conditions d'utilisation de l'appareil

Site de mise en œuvre/désignation de l'installation :

Accessoires éventuellement utilisés :

.....

.....

Mise en service (date) :

Durée de fonctionnement (heures de service approx.) :

Veuillez-nous indiquer les particularités de l'installation et joindre le cas échéant un croquis avec les indications relatives au matériel, au diamètre, à la longueur et à la hauteur.

SYCLOPE



Electronique

SYCLOPE Electronique
Rue du Bruscos - 64230 SAUVAGNON - France
Tél. : +33(0)5 59 33 70 36 / Fax : +33(0)5 59 33 70 37
Email : syclope@syclope.fr
Web : www.syclope.fr