

GW 601

Appareil avertisseur de gaz



FR

03

Instructions de service

Lisez les instructions de service avant la mise en service !

Conservez-les afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Sommaire

1. Consignes de sécurité	4
1.1 Généralités	4
1.2 Identification des symboles d'avertissement dans les instructions de service.....	4
1.3 Qualification et formation du personnel	4
1.4 Dangers en cas d'inobservation des consignes de sécurité	4
1.5 Travailler en ayant conscience de la sécurité	5
1.6 Consignes de sécurité pour l'exploitant / l'opérateur.....	5
1.7 Consignes de sécurité pour les travaux d'inspection, d'entretien et de montage .	5
1.8 Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange	5
1.9 Conditionnement	5
2. Généralités	6
3. Centrale de détection de gaz GWZ 601	7
3.1 Généralités	7
3.2 Caractéristiques	7
3.3 Dimensions.....	7
3.4 Panneau de commande	8
3.5 Dispositifs d'affichage et de signalisation	8
3.6 Sortie analogique 4-20 mA	9
3.7 Configuration des paramètres	9
3.8 Etats de fonctionnement	13
3.9 Calibrage	15
3.10 Entretien.....	15
3.11 Mesures en cas d'alarme ou de défaut	15
3.12 Caractéristiques techniques	17
3.13 Montage et raccordement électrique.....	18
3.14 Schéma de raccordement de la centrale de détection de gaz GWZ 601	19
4. Transmetteur de mesure CM 601	20
4.1 Généralités	20
4.2 Caractéristiques	20
4.3 Dimensions.....	20
4.4 Vue.....	21
4.5 Etats de fonctionnement	21
4.6 Montage et raccordement électrique.....	22
4.7 Contrôle de fonctionnement	24

4.8 Entretien	24
4.9 Remplacement du bloc de capteurs.....	24
4.10 Ajustement.....	24
4.11 Caractéristiques techniques	25
5. Entretien de l'appareil avertisseur de gaz GW 601	27
6. Liste de pièces de rechange.....	28
7. Alimentation électrique en permanence (alimentation de secours) - option .	28
8. Index.....	29
9. Déclaration de conformité.....	31
10. Révision.....	34
11. Demande de garantie	35

1. 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 le responsable d'exploitation. Elles doivent constamment être disponibles sur le lieu d'exploitation de l'appareil.

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

Le présent manuel contient des avertissements qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent entraîner des dommages sur les personnes et les équipements.



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

PRUDENCE ! désigne une situation probablement dangereuse. En cas d'inobservation de la remarque, risque de blessures légères ou de dommages matériels.



ATTENTION ! ou **REMARQUE !** Il s'agit de consignes de sécurité dont la non-observation peut entraîner des risques pour la machine et ses fonctions.

IMPORTANT ! Il s'agit en l'occurrence d'informations complémentaires, facilitant le travail et assurant un fonctionnement exempt de pannes. Signalétiques directement placées sur l'appareil, telles que l'identification de câbles doivent absolument être pris en considération et maintenus en l'état complètement lisibles.

1.3 Qualification et formation du personnel

Le personnel de conduite, d'entretien, d'inspection et de montage doit posséder la qualification requise pour des 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 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 l'appareil. L'inobservation des consignes de sécurité peut entraîner la perte de tout droit à la réparation du dommage.

Les manquements peuvent entraîner les risques suivants:

- panne de fonctions importantes de l'appareil et de l'installation.
- mise en danger de personnes due à des effets électriques, mécaniques et chimiques.

1.5 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. Les pannes qui risquent de porter atteinte à la sécurité doivent être immédiatement éliminées !

1.6 Consignes de sécurité pour l'exploitant / l'opérateur

Veiller à l'élimination écologique et sans danger des matières consommables et des pièces de rechange usées. (Respecter la réglementation en vigueur)

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

1.7 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 spécialistes autorisés et qualifiés qui ont étudié au préalable les présentes instructions de service.

Les travaux de montage et d'entretien ne doivent être effectués que lorsque l'appareil a été mis hors tension. L'appareil doit être préservé de toute remise en service avant la fin des travaux. Les composants rapportés et les raccordements ne doivent 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.

1.8 Transformation arbitraire et fabrication de pièces de rechange

La transformation et les modifications de l'appareil ne sont admissibles qu'après discussion et approbation par le fabricant. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant concourent à la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la garantie pour toutes les conséquences en découlant.

1.9 Conditionnement

IMPORTANT !

Lors du déballage de l'avertisseur de gaz GW 601 et des accessoires joints, vérifier la conformité avec la commande et le bordereau de livraison. Procéder soigneusement pour que de petites pièces ne passent pas inaperçues dans l'emballage. Comparer immédiatement le contenu de la livraison avec le bordereau de livraison. En cas de divergences, trouver la cause.



IMPORTANT!

2. Généralités

L'appareil avertisseur de gaz GW 601 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. L'appareil avertisseur de gaz GW 601 comprend deux composants séparés, qui forment une seule unité : la centrale de détection de gaz GWZ 601 et le transmetteur de mesure CM 601, lui-même composé d'un capteur pour gaz chloré et de l'électronique de mesure.

L'appareil avertisseur de gaz GW 601 fait partie du système de sécurité dans la surveillance d'installations de gaz chloré. Dans ce cas, le transmetteur de mesure CM 601 est installé dans le local contenant du gaz chloré, à un endroit facilement accessible et à une hauteur d'env. 30 cm au-dessus du sol. Le gaz chloré est plus lourd que l'air et il a donc tendance à se propager au sol. En cas d'échappement de gaz chloré quelque part dans le local surveillé, le capteur détecte immédiatement la fuite. Le circuit électronique du transmetteur de mesure CM 601 enregistre le signal du capteur qu'il convertit en un courant appliqué compris entre 4 et 20 mA avant de transmettre celui-ci à la centrale de détection de gaz GWZ 601. Le signal de 4 – 20 mA est traité dans la centrale de détection de gaz et affiché sous forme de teneur en chlore dans l'air. En cas de dépassement des seuils d'alarme réglés, l'appareil affiche des états d'alarme ou déclenche des relais afin d'alerter les responsables.

Sur le plan technique, il est possible de raccorder des transmetteurs de mesure pour d'autres gaz toxiques sur la centrale de détection de gaz GWZ 601. Mais cette possibilité ne fera pas l'objet d'une étude détaillée ici. Les fiches de caractéristiques correspondantes pour ces transmetteurs sont disponibles sur demande.

Outre leur fiabilité, les appareils se caractérisent aussi par leur grande facilité de montage et leurs faibles coûts d'entretien.

3. Centrale de détection de gaz GWZ 601

3.1 Généralités

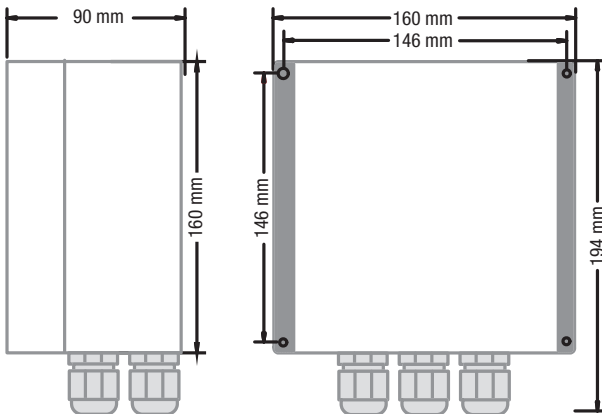
La centrale de détection de gaz GWZ 601, en tant qu'unité centrale, est installée à un endroit facilement accessible au personnel opérateur. Elle permet d'afficher les valeurs mesurées et de régler les seuils d'alarme.

La centrale de détection de gaz GWZ 601 reçoit le signal de 4 – 20 mA émis par le transmetteur de mesure CM 601 et analyse celui-ci. Son afficheur numérique affiche la teneur en chlore dans l'air mesurée dans le local surveillé. En cas de dépassement des seuils d'alarme réglés, l'appareil affiche des états d'alarme ou déclenche des relais afin d'alerter les responsables.

3.2 Caractéristiques

- 1 voie d'entrée pour le transmetteur de mesure (4-20 mA)
- Ajustement possible sans transmetteur de mesure
- 2 seuils d'alarme par voie, réglables à volonté, auto-maintien possible
- Avertisseur acoustique intégré
- 1 message d'erreur
- 4 sorties de relais, sans potentiel, pour indication d'alarme 1, d'alarme 2, de défaut et pour alarme acoustique
- Interfaces RS 232 et RS 485 pour communication avec PC ou système PLT
- Affichage graphique de quatre lignes (4 x 20 caractères), éclairé, pour l'affichage des valeurs mesurées, messages et alarmes
- Commande du menu intégrée
- Voyant DEL pour alarmes, fonctionnement, défaut et mode entretien
- 1 sortie analogique, sans potentiel (4-20 mA)

3.3 Dimensions



3.4 Panneau de commande



3.5 Dispositifs d'affichage et de signalisation

La centrale de détection de gaz GWZ 601 dispose de quatre DEL sur la face avant pour l'indication des messages de fonctionnement et de l'état de fonctionnement correspondant. Le réglage et la programmation s'effectuent à l'aide de quatre touches de fonction. Un afficheur à 4 lignes éclairé indique les valeurs mesurées, les messages et les alarmes ainsi qu'une représentation sous forme de diagramme en bâton de la concentration en gaz. Quatre relais permettent de commander des appareils externes ou de transmettre des informations. Les relais sont dotés de contacts inverseurs sans potentiel conçus pour une charge maximale de 230 V / 5 A (charge ohmique).

Le relais d'alarme 1 et le relais d'alarme 2 peuvent par ex. déclencher les électrovannes de l'installation d'arrosage. En outre, l'alarme 2 déclenche aussi le relais d'alarme acoustique. Le relais d'alarme acoustique est prévu pour l'activation d'un klaxon ou d'une sirène externe. Ce relais peut être acquitté lorsque la concentration de gaz est affichée. Le relais de défaut sert à signaler les perturbations au niveau du capteur.

Les relais de la centrale de détection de gaz GWZ 601 peuvent fonctionner suivant deux principes différents.

Ils sont librement réglables. A la livraison, les relais sont réglés comme décrit ci-après :

1. Principe du courant de travail

Le relais d'alarme 1 et le relais d'alarme 2 ainsi que le relais d'alarme acoustique sont activés en cas de dépassement du seuil de déclenchement, c.-à-d. les bobines des relais sont excitées lorsque les seuils d'alarme 1 ou 2 sont dépassés (les fonctions sont réversibles). Le dépassement du seuil de déclenchement reste sans effet en cas de coupure de courant.

2. Principe du courant de repos

Le relais de défaut est activé à l'état de fonctionnement normal. En cas de dépassement du seuil de déclenchement, c.-à-d. en cas de défaut, ce relais rentre en position initiale (position de repos). Ainsi, la transmission d'un signal de défaut par le relais de défaut reste possible même en cas de coupure de courant sur l'appareil avertisseur de gaz (cette fonction est réversible).

L'affichage et l'affectation des touches de fonction F1 à F4 varient en fonction des modes de fonctionnement. L'affectation actuelle des touches de fonction est affichée dans la dernière ligne de l'afficheur graphique.

Les touches de fonction sont dotées d'une fonction de répétition, c.-à.d. qu'un actionnement prolongé fait défiler rapidement la liste de sélection.

En fonctionnement normal, l'afficheur affiche les informations suivantes:

Ligne	Fonction
Première ligne	Gaz mesuré ou valeur mesurée ; valeur mesurée actuelle avec unité
Deuxième ligne	Représentation sous forme de diagramme en bâton de la valeur mesurée actuelle. Les valeurs affichées vont de 0 à 100% de plage de mesure.
Troisième ligne	Réglage des seuils pour alarme 1 et 2
Quatrième ligne	Affectation des touches de fonction F1 à F4.

3.6 Sortie analogique 4-20 mA

Une sortie analogique de signal 4-20 mA est prévue sur la centrale de détection de gaz GWZ 601 pour la transmission des valeurs mesurées, vers un appareil d'enregistrement par ex. La sortie analogique émet un courant qui correspond au courant généré par le transmetteur de mesure CM 601 tant que son intensité est dans une plage comprise entre $I_{\min} = 1,5 \text{ mA}$ et $I_{\max} = 22,5 \text{ mA}$.

3.7 Configuration des paramètres

La touche F1 (NEXT) permet d'accéder aux menus de configuration des paramètres. La touche de fonction F2 sert à acquitter les alarmes. Les touches de fonction F3 et F4 ne sont pas affectées en fonctionnement normal.

Le traitement des valeurs mesurées n'est pas interrompu pendant la configuration. Les menus de configuration sont sélectionnés successivement de façon cyclique. Pour la sélection, appuyer sur la touche de fonction F1 jusqu'à ce que le menu souhaité apparaisse.

Tous les réglages peuvent être visualisés mais pas modifiés. La saisie d'un mot de passe est nécessaire pour la modification des valeurs.

Après validation du mot de passe, la configuration peut être modifiée à l'aide des touches F2 et F3.

Lorsque les touches F2 et F3 sont attribuées à ▲ ▼, elles peuvent être utilisées pour augmenter ou diminuer progressivement des valeurs numériques, ou pour parcourir le contenu d'une liste donnée. Le réglage commute entre deux alternatives lorsque seule la touche de fonction F2 est attribuée à ▲ ▼. Appuyer sur la touche F4 (SAVE) pour enregistrer les modifications apportées. Toutefois, les modifications ne seront appliquées

qu'après avoir quitté le menu. Si l'on quitte le menu sans appuyer sur la touche F4 (SAVE), les dernières valeurs enregistrées seront rétablies et les modifications seront perdues.

Lorsqu'aucune entrée n'a été effectuée sur l'appareil pendant plus de 10 minutes, l'affichage passe automatiquement au fonctionnement normal (sauf si le mode entretien est activé).

La centrale de détection de gaz GWZ 601 offre tous les paramètres grâce auxquelles la fonction de l'appareil peut être adaptée aux exigences de l'application.

Le tableau ci-dessous récapitule les possibilités de configuration des paramètres disponibles. Est indiqué pour chaque menu :

Menu	Fonction
Texte de menu	Libellé du menu sur l'écran
Sélection	Possibilités de réglage du paramètre
Fonction	Description des effets sur le comportement de la centrale de détection de gaz.

IMPORTANT !

Avant d'effectuer des modifications, l'autorisation de saisie protégée par mot de passe doit être activée.



IMPORTANT!

Texte de menu	Sélection	Fonction
Password	---- (saisie bloquée), O.K. (saisie autorisée)	Appuyer simultanément sur les touches de fonction F3 et F4 pendant env. 5 secondes pour autoriser la saisie. Effectuer de nouveau cette combinaison de touches pendant env. 5 secondes bloque la saisie. L'autorisation de saisie est automatiquement réinitialisée si aucune touche n'a été actionnée pendant plus de 10 minutes. ATTENTION ! <i>La saisie reste autorisée pendant tout le mode entretien (Service = ON).</i>
Password	GB D	On peut choisir entre deux langues dans le menu d'autorisation : Allemand (D) et anglais (GB). Appuyer sur la touche F2 et ne la relâcher pas jusqu'à ce que l'affichage change. GB : Anglais activable (allemand activé) D : Allemand activable (anglais activé)
Service	OFF ON	En mode entretien, les messages d'alarme et d'erreur sont verrouillés et les sorties des relais sont bloquées. L'état d'entretien est signalé par le clignotement du voyant de fonctionnement.
Gas	Liste des gaz et valeurs mesurées	Formule chimique brute du gaz mesuré, respectivement, désignation correspondant aux autres valeurs mesurées. La valeur choisie est affichée lors du fonctionnement normal.



ATTENTION!

Texte de menu	Sélection	Fonction
Dimension	ppm, vol.-%, % UEG, pH, degrees	Unité pour la plage de mesure. L'unité choisie est affichée lors du fonctionnement normal.
Decimal point	0 0.0	Indique si les décimales sont affichées dans l'indication des valeurs mesurées. ATTENTION ! <i>Modifier ce paramètre change aussi les réglages de la valeur finale de la plage de mesure et des seuils d'alarme.</i>
Range	0.0 à 3000.0 // 0 à 30000	Détermine la valeur finale de la plage de mesure.
Alarme 1, Alarme 2	0 à Valeur finale de la plage de mesure	Détermine les deux seuils d'alarme et dans quel sens les valeurs doivent être dépassées pour que l'alarme se déclenche : les valeurs des seuils d'alarme sont triées par ordre ascendant : les alarmes sont déclenchées en cas de dépassement.
Quit. A1, Quit. A2	ON OFF	Indique si l'alarme et le relais correspondant sont à auto-maintien (ON) ou pas (OFF). Une alarme sans auto-maintien disparaît dès que la condition d'alarme a disparu (tenir compte de l'hystérésis d'alarme). Une alarme à auto-maintien doit toujours être réinitialisée mécaniquement en l'acquittant au moyen de la touche de fonction F2 (QUIT).
Horn	A1 A2	Indique si le relais d'alarme acoustique (et l'avertisseur sonore intégré correspondant) est affecté à l'alarme 1 ou 2. Le réglage « --- » signifie que les deux sont activées. Le relais d'alarme acoustique peut être acquitté à l'aide de la touche de fonction F3 (HUPE) même quand la condition d'alarme est encore présente. ATTENTION ! <i>Le relais d'alarme acoustique ne devrait être utilisé que pour un avertisseur acoustique externe.</i> REMARQUE ! <i>L'avertisseur sonore se déclenche de nouveau lorsque le seuil d'alarme est dépassé après une interruption temporaire (« fonction de répétition d'alarme »). Cela s'applique également lorsqu'une alarme à auto-maintien n'a pas été acquittée entre-temps.</i>



ATTENTION!



ATTENTION!



REMARQUE!



REMARQUE!

Texte de menu	Sélection	Fonction
Relay mode A1, Relay mode A2, Relay mode F, Relay mode H	Closed Opened	Indique si le relais d'alarme, de défaut ou d'alarme acoustique retombe ou s'excite lorsque la condition de déclenchement est remplie. Opened : En mode de mesure, le relais est activé et retombe lorsque le seuil d'alarme est dépassé. Closed : En mode de mesure, le relais est en position de repos et s'active lorsque le seuil d'alarme est dépassé. REMARQUE ! <i>Lorsque cette valeur est réglée sur Opened, une coupure de courant au niveau de l'avertisseur de gaz produit le même effet que le déclenchement d'une alarme ou d'un message.</i>
Hyst.	0% à 10%	Détermine l'hystérésis en pourcentage de la valeur du seuil d'alarme correspondant. Une alarme sans auto-maintien ne disparaît que lorsqu'elle est inférieure au seuil d'alarme à concurrence de 2% de la valeur finale de la plage de mesure ou de la valeur d'hystérésis. Et c'est la valeur la plus élevée qu'il faut considérer. Cette mesure permet d'éviter des déclenchements d'alarme répétés permanents suite à de légères variations de la valeur de mesure autour du seuil d'alarme.
NPC	0 à 5 %	Il est possible de régler une correction du point zéro. La plage des valeurs \pm NPC de la valeur finale de la plage de mesure est projetée sur zéro. Dans la plage suivante jusqu'à ± 2 -NPC de la valeur finale de la plage de mesure, l'on passe aisément à une courbe caractéristique linéaire. Réglage par défaut : 0%, c.-à-d. désactivée. Irréal : La valeur actuelle, non convertie du courant de sortie du transmetteur de mesure disponible sur l'entrée de la centrale de détection de gaz est affichée.

Les deux derniers menus servent à l'ajustement de la centrale de détection de gaz GWZ 601 sans le transmetteur de mesure CM 601.



ATTENTION!

ATTENTION !

Ces réglages sont réservés à des personnes formées à cet effet. Ils doivent être effectués en deux étapes :

- 1. Avec injection de gaz de référence, modifier d'abord le point de référence jusqu'à ce que 0 soit affiché comme valeur réelle (ACTUAL VALUE) sur l'afficheur. On notera que les valeurs négatives sont représentées par « < 0 ». Lorsque le réglage est correct, 0 est indiqué comme valeur exacte sans le « < » devant.*
- 2. Ensuite, avec injection de gaz d'essai, la valeur GAIN est réglée jusqu'à ce que la valeur réelle indiquée sur l'afficheur corresponde à la valeur de consigne.*

Texte de menu	Sélection	Fonction
Zero	2.000 à 6.000	Position du point zéro. Il n'y a pas de correction lorsque la valeur est égale à 4 000 mA. Valeur réelle (ACTUAL VALUE) : Indique la valeur mesurée corrigée de ZERO et, le cas échéant, de GAIN.
Gain	0.500 à 2.000	Valeur de correction de l'amplification. Explications dans le texte en haut. Il n'y a pas de correction lorsque la valeur est égale à 1.000. Valeur réelle (ACTUAL VALUE) : Indique la valeur mesurée corrigée de ZERO et de GAIN.

La centrale GWZ 601 est généralement utilisée avec des transmetteurs de mesure dotés d'une sortie 4...20 mA à courbe caractéristique linéaire, c.-à-d. qu'un courant d'entrée de 4 mA et un courant d'entrée de 20 mA sont interprétés, respectivement, comme point zéro et valeur finale de la plage de mesure. Entre ces deux valeurs, la conversion linéaire se fait selon la formule suivante :

$$\text{Valeur mesurée} = \frac{\text{courant mesuré} - 4\text{mA}}{\text{mA 16}} \times \text{valeur finale de plage de mesure}$$

IMPORTANT !

Les corrections des réglages sont généralement effectuées sur le transmetteur de mesure CM 601 même, pas sur la centrale de détection de gaz GWZ 601.



IMPORTANT!

Si cela est impossible, l'ajustement peut être effectué sur la centrale de détection de gaz GWZ 601. Pour cela, la valeur de courant mesurée est d'abord convertit avec une valeur de correction et un facteur d'amplification après l'enregistrement du signal. Ce n'est qu'après cela que la valeur mesurée est formée et traitée. Les réglages nécessaires peuvent être effectués dans les menus ZERO et GAIN.

ATTENTION !

La plage de réglage des valeurs de correction est limitée afin de réduire l'ajustement à une bande de tolérance raisonnable, métrologiquement parlant. Toute correction au-delà exige une intervention directe sur le transmetteur de mesure concerné.



ATTENTION!

3.8 Etats de fonctionnement

La centrale de détection de gaz GWZ 601 fait office d'unité centrale de l'appareil avertisseur de gaz GW 601. Elle enregistre et traite les signaux du transmetteur de mesure CM 601.

On trouvera ci-après une description des états de fonctionnement qui peuvent survenir sur la centrale de détection de gaz GWZ 601.

3.8.1 Phase de mise en marche

Le transmetteur de mesure CM 601 connecté peut transmettre des valeurs indéfinies à la centrale de détection de gaz GWZ 601 immédiatement après la mise sous tension. Cet état peut déclencher des fausses alertes. C'est pourquoi les messages d'alarme restent bloqués pendant 120 secondes après la mise sous tension ou une coupure de courant.

Dès que la tension d'alimentation est appliquée, les DEL clignotent. Un compteur décroissant indique le temps qu'il reste avant le démarrage du fonctionnement normal. Toute la mémoire (RAM / ROM / EEPROM) est complètement testée. Ce test est ensuite répété à chaque cycle en mode de mesure.

Après 120 secondes, le voyant DEL « Betrieb / Power » s'allume en vert en permanence et l'appareil avertisseur de gaz GW 601 passe à l'état de mesure.

3.8.2 Mesure

La mesure automatique est signalée par le voyant DEL « Betrieb / Power » allumé en vert en permanence. Les signaux du transmetteur de mesure CM 601 sont enregistrés par la centrale de détection de gaz GWZ 601 maintenant.

Etat des voyants		
Alarme 1, 2	rouge	éteint
Service/Power	vert	allumé
Défaut/Fault	jaune	éteint

Affichage	
Valeur mesurée	Valeur actuelle mesurée entre 0 et la valeur finale de la plage de mesure
Diagramme en bâton	Valeur actuelle entre 0 et la valeur finale de la plage de mesure
Les réglages des valeurs limite A1, A2 sont affichés en permanence.	

Relais		
Alarme 1 et 2	K1, K2	pas activé
Défaut	K3	pas activé
Avertisseur sonore	K4	activé
Avertisseur acoustique intégré		pas activé

3.8.3 Mode entretien

En mode entretien, les messages d'alarme et d'erreur sont bloqués. Le mode entretien est signalé par le clignotement du voyant de fonctionnement. Le mode entretien peut être activé dans le menu de configuration.

La saisie est autorisée en permanence en mode entretien.

3.8.4 Alarme

Les seuils d'alarme sont réglés par défaut sur 2,00 ppm (Alarme 1) et sur 4,00 ppm (Alarme 2). Les voyants rouges signalent le dépassement des seuils d'alarme. Deux réglages de seuil d'alarme sont possibles. Avec 2,00 ppm, le voyant « Alarme 1 » rouge s'allume et le relais « Alarme 1 » est activé. L'alarme 1 se déclenche automatiquement en cas de sous-dépassement de la valeur réglée. Avec 4,00 ppm, le voyant « Alarme 2 » rouge s'allume et le relais « Alarme 2 » est activé. L'alarme 2 étant à auto-maintien, elle ne peut être acquittée avec la touche de fonction « F2 » qu'après sous-dépassement de la concentration du gaz. En plus, le seuil d'alarme 2 active le relais d'alarme acoustique pour l'avertisseur acoustique externe. Le relais d'alarme acoustique étant à auto-maintien, il doit être acquitté avec la touche de fonction « F3 ».

3.9 Calibrage

L'appareil avertisseur de gaz GW 601 est calibré en usine avant la livraison. Si nécessaire, le calibrage ne doit être effectué que par du personnel qualifié et autorisé. Le calibrage de l'appareil avertisseur de gaz GW 601 se fait avec du gaz d'essai, directement sur le transmetteur de mesure CM 601.

Nature et composition des gaz d'essai

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. L'air ambiant (sans substances inflammables) peut être utilisé comme gaz de référence. Si ce n'est pas le cas, utiliser de l'air synthétique. La concentration du gaz d'essai doit être supérieure au seuil d'alarme 2 d'une part et inférieure à la valeur finale de la plage de mesure d'autre part.

3.10 Entretien

La centrale de détection de gaz GWZ 601 doit être maintenue dans le cadre de la maintenance régulière des installations de dosage de gaz chloré (consulter la fiche technique T 023 de la BG Chemie ou d'autres normes et réglementations locales pour des informations détaillées).

La maintenance comprend les mesures suivantes :

- Contrôle et, le cas échéant, ajustement des transmetteurs de mesure.
- Contrôle du fonctionnement des niveaux de commutation pour le déclenchement des alarmes en appliquant sur les capteurs un gaz d'essai dont la concentration est supérieure au seuil d'alarme 2.
- Contrôle du fonctionnement des contacts de relais.
- Contrôle du fonctionnement des dispositifs d'avertissement et de signalisation optiques et acoustiques.

3.11 Mesures en cas d'alarme ou de défaut

3.11.1 Alarme 1

Une concentration de gaz minimale est disponible après le déclenchement de l'alarme 1. Prendre immédiatement des mesures appropriées.



ATTENTION!

ATTENTION !

Les travaux de réparation ne peuvent commencer que lorsque la concentration est descendue sous le seuil d'alarme 1 (2,00 ppm).

1,00 ppm de chlore dans l'air respiré irrite les organes respiratoires et est reconnu tout simplement à l'odeur. Mais il n'y a plus de risque dans ce cas.

3.11.2 Alarme 2

Evacuer la zone de danger et tous les locaux voisins. Appliquer les mesures préconisées dans les règlements de prévention des accidents et les plans d'alerte au chlore.



ATTENTION!

ATTENTION !

Les travaux de réparation ne peuvent commencer que lorsque la concentration est descendue sous le seuil d'alarme 1 (2,00 ppm).

1,00 ppm de chlore dans l'air respiré irrite les organes respiratoires et est reconnu tout simplement à l'odeur. Mais il n'y a plus de risque dans ce cas.

3.11.3 Défauts



AVERTISSEMENT!

AVERTISSEMENT !

Prendre les remèdes appropriés et informer le service de maintenance lorsque la centrale de détection de gaz GWZ 601 signale un défaut que l'exploitant ne peut pas réparer immédiatement. Jusqu'à l'élimination du défaut, apposer des panneaux d'avertissement pour prévenir les employés de la situation particulière.

3.11.4 Analyse des pannes

Affichage	Cause	Remèdes
Voyant « Power » ne s'allume pas	Coupure de Courant	Vérifier l'alimentation en courant
Voyant « Fault » s'allume	Rupture du câble de connexion	Vérifier le câble de connexion

3.12 Caractéristiques techniques

Description	Centrale de détection de gaz GWZ 601 pour la surveillance et la signalisation de gaz inflammables et / ou toxiques ainsi que de l'oxygène. 1 afficheur graphique. 2 seuils d'alarme. 2 relais d'alarme, 1 relais d'alarme acoustique et 1 relais de défaut. 1 Sortie analogique 4-20 mA
Transmetteur de mesure	1
Indication d'alarme / de défaut	Afficheur 4 lignes éclairé pour l'affichage des valeurs mesurées, messages et alarmes, représentation sous forme de diagramme en bâton de la concentration DEL verte comme voyant de fonctionnement 2 DEL rouges pour signaler l'alarme (seuils d'alarme 1 et 2) DEL jaune pour signaler les défauts de l'appareil et du transmetteur
Seuils d'alarme	2 seuils d'alarme réglables à volonté, auto-maintien possible
Relais	4 inverseurs 250 V / 5A pour Alarme 1 et 2, défaut, avertisseur sonore (charge ohmique)
Fonctions supplémentaires	Entièrement configurables sur l'appareil grâce à 4 touches Interfaces RS 232 / RS 485 pour communication avec périphérie externe (PC ou système PLT) Verrouillage d'alarme en mode entretien Acquittement séparé de l'alarme sonore Sortie analogique 4-20 mA (p.ex. pour l'enregistrement des valeurs)
Température d'utilisation	-10°C à +40°C (+14°F à +104°F)
Dimensions	194 mm x 160 mm x 90 mm (hauteur x largeur x profondeur)
Montage	Fixation murale
Matériau boîtier	ABS
Protection	IP 54
Température de stockage	-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)
Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation	230 V CA
Courant / puissance absorbé(e)	Maxi 0,08 A / 18 W
Passe-câble	1 pc. M20 x 1,5 (diam. de câble 7-13 mm) 5 pc. M16 x 1,5 (diam. de câble 5-10 mm)
Conformité	
aux directives CE	X II (3)G 94/9/CE (ATEX), 89/336/CEE (CEM), 73/23/CEE (basse tension)
Fonction de mesure	Selon les normes DIN EN 61779-1 et DIN EN 61779-4 DIN EN 45544-1 à DIN EN 45544-3 DIN EN 50104

Alimentation électrique permanente – alimentation de secours (en option)	
Durée de fonctionnement	10 heures maxi (sans alarme)
Type de batterie	un bloc de 12 V 7,0 Ah
Dimensions	500 x 500 x 300 mm (l x h x p)
Protection	IP 65

3.13 Montage et raccordement électrique



ATTENTION!

ATTENTION !

Vérifier d'abord que l'appareil est effectivement hors tension avant tous les travaux !

3.13.1 Consignes d'installation

Dans l'installation électrique de la centrale de détection de gaz GWZ 601, il faut prévoir un dispositif de séparation (coupe-circuit automatique p. ex.) comme protection de fonctionnement afin de couper efficacement l'alimentation électrique.

3.13.2 Montage

Les appareils sont conçus pour le montage mural. Veiller à ce qu'ils soient accessibles. Effectuer d'abord le montage et le raccordement électrique avant de brancher l'appareil au secteur.

3.13.3 Raccordement secteur

La centrale de détection de gaz GWZ 601 est conçue pour l'installation fixe sur une tension d'alimentation de 230 V / 50 Hz. L'appareil est conforme à la classe de protection I selon EN 60335 et doit être raccordé à un conducteur de protection (PE).

La puissance maximale absorbée est de 20 VA.

3.13.4 Raccordement des relais

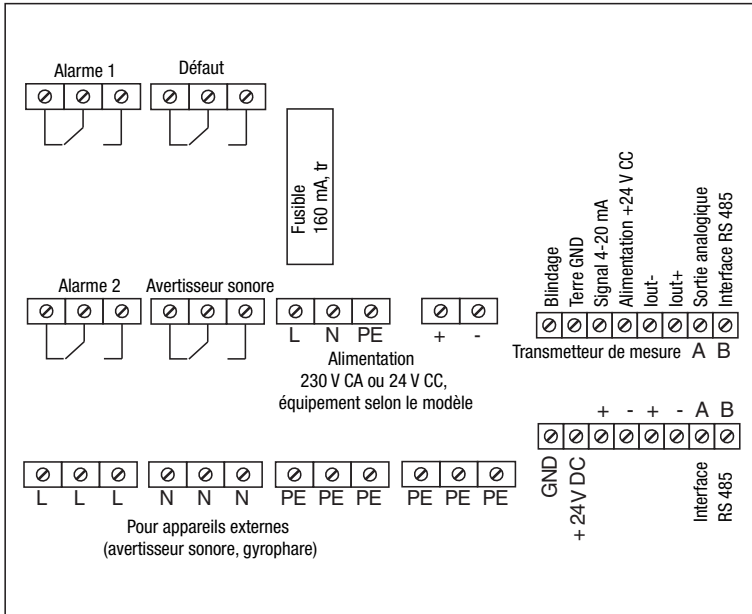
Quatre relais permettent de commander des appareils externes ou de transmettre des informations. Les relais sont dotés de contacts inverseurs sans potentiel conçus pour une charge maximale de 230 V / 5 A (charge ohmique).

3.13.5 Raccordement du transmetteur de mesure

Un transmetteur de mesure peut être raccordé à la centrale de détection de gaz GWZ 601. Le transmetteur de mesure CM 601 est raccordé à l'aide de câbles blindés.

On notera que le blindage doit être posé sur le transmetteur de mesure CM 601 lors de l'installation. Seul cet état permet d'assurer à l'appareil avertisseur de gaz GW 601 une certaine insensibilité aux perturbations. Le raccordement est décrit dans le schéma de câblage de la centrale de détection de gaz GWZ 601 (pos. 3.14).

3.14 Schéma de raccordement de la centrale de détection de gaz GWZ 601



4. Transmetteur de mesure CM 601

4.1 Généralités

Le transmetteur de mesure CM 601 représente le deuxième élément de l'appareil avertisseur de gaz GW 601. Il est composé d'un bloc de capteurs et d'un circuit électronique de traitement et d'amplification (platine de capteurs), logés tous les deux dans un boîtier. Le bloc de capteurs comprend le capteur et la protection du capteur et peut être remplacé en une pièce. Le capteur est une cellule de mesure électronique fonctionnant selon le principe électrochimique.

Le contrôle, le calibrage et différents réglages sont possibles sur le transmetteur de mesure. La platine du capteur convertit les signaux du capteur en signaux de courant standard 4-20 mA. Puis, le signal transformé est transmis à la centrale de détection de gaz. Le câble de connexion assure l'alimentation électrique de la platine du capteur ainsi que la transmission des valeurs mesurées.

ATTENTION !

Le transmetteur de mesure CM 601 est calibré en usine. Toute modification du réglage par une personne non qualifiée peut entraîner des dysfonctionnements.

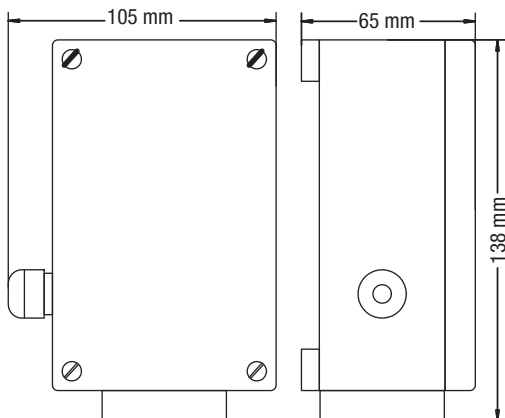


ATTENTION!

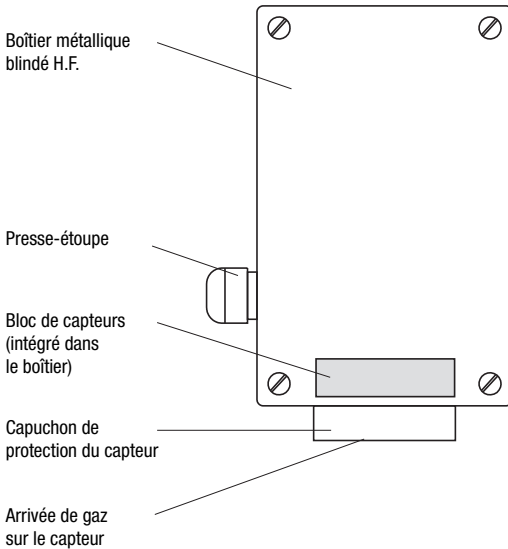
4.2 Caractéristiques

- Exécution robuste et anticorrosion pour usage industriel
- Signaux de sortie 4-20 mA selon la plage de mesure
- Distance maximale entre transmetteur de mesure CM 601 et centrale de détection de gaz GWZ 601 : 1 000 m
- Alimentation électrique : 18 à 30 V DC
- Remplacement facile du bloc de capteurs
- Fonction de mesure selon les normes DIN EN 60079, DIN EN 45544 ou DIN EN 50104

4.3 Dimensions



4.4 Vue



Boîtier métallique blindé H.F. avec capuchon métallique pour protéger le capteur

4.5 Etats de fonctionnement

4.5.1 Phase de mise en marche

Le transmetteur de mesure CM 601 doit d'abord se stabiliser lors de la mise sous tension pendant la mise en service ou après une coupure de courant. Des signaux de mesure erronés pourraient déclencher des fausses alertes pendant la phase de mise en marche. C'est pour éviter cela qu'un courant constant de 0,8 mA est émis pendant cette phase. Le voyant DEL rouge sur la platine du capteur dans le boîtier du transmetteur de mesure clignote pendant cette phase. La phase de mise en marche dure env. 60 secondes.

4.5.2 Mode de mesure

En mode de mesure, la concentration mesurée est transmise par l'interface 4-20 mA. Où 4 mA correspond au point de référence, 20 mA représente la valeur finale de la plage de mesure du transmetteur de mesure. La courbe caractéristique est linéarisée.

4.5.3 Autocontrôle

Le transmetteur de mesure CM 601 est doté de fonctions d'autocontrôle de matériel. Un courant de sortie de 1,1 mA est émis lorsqu'une erreur est détectée lors des contrôles automatiques. Et le voyant « Störung/Fault » de la centrale de détection de gaz GWZ 601 s'allume.

4.5.4 Rupture du câble de connexion et court-circuit

Des ruptures ou des courts-circuits au niveau des fils du câble de connexion ainsi qu'une coupure de courant sur le transmetteur de mesure CM 601 entraînent une valeur de courant autour de 0 mA ou supérieure à 22 mA.

4.5.5 Analyse des pannes

La sortie de courant 4-20 mA du transmetteur de mesure CM 601 peut aussi être utilisée à des fins de diagnostic. Il suffit de boucler un ampèremètre dans la ligne 4-20 mA pour observer la sortie de courant.

Le tableau ci-dessous récapitule les états de fonctionnement respectivement les causes de défauts et les remèdes préconisés pour rétablir l'état de service.

Sortie de courant ($I_{out} \pm 0,1 \text{ mA}$)	Cause possible	DEL		Remèdes
		verte	rouge	
0,0 mA	Rupture du câble de connexion	allumée	éteinte	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le raccordement électrique• Réparer le câble de connexion
	Coupure de courant	éteinte	éteinte	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'alimentation électrique• Réparer le câble de connexion
0,8 mA	Phase de mise en marche	allumée	clignotante	L'état est réparé automatiquement à la fin de la phase de mise en marche
1,1 mA	Erreur matériel	allumée	éteinte	Contrôler le matériel, réparer si nécessaire.
jusqu'à 22 mA	Mode mesure	allumée	éteinte	-
> 22 mA	Court-circuit câble de connexion	allumée	éteinte	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le raccordement électrique• Réparer le câble de connexion

4.6 Montage et raccordement électrique

IMPORTANT !

L'arrivée de gaz du bloc de capteurs doit être exempte de poussières et de saletés.



IMPORTANT!

4.6.1 Montage

La fixation au mur se fait au moyen de deux vis (\emptyset maxi 4 mm) ; le boîtier doit être ouvert. Lors du montage, veiller à ce que le transmetteur de mesure CM 601 reste accessible pour des travaux de maintenance. C'est pourquoi il faut prévoir un espace de 10 cm au moins entre l'arrivée du gaz sur le capteur et d'autres éléments installés dans l'enceinte de mesure.

4.6.2 Raccordement électrique

ATTENTION !

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



ATTENTION!

Le transmetteur de mesure CM 601 est raccordé au moyen d'un câble double blindage à 3 fils. C'est la section du brin et la résistivité électrique du brin correspondante qui détermine la distance maximale entre le transmetteur de mesure CM 601 et la centrale de détection de gaz GWZ 601. Le diamètre extérieur du câble doit faire entre 5 et 9 mm pour le presse-étoupe illustré ci-dessous.

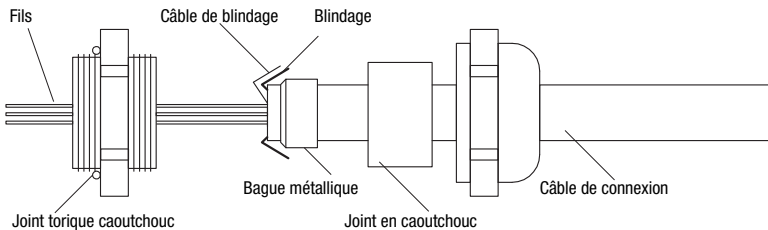
REMARQUE !

Poser le câble de telle façon qu'il soit à l'abri de contraintes mécaniques. Prévoir une décharge de traction au niveau du passe-câble.

Pose du câble et blindage

Le câble arrive à l'intérieur du boîtier par le passe-câble fourni. Le passe-câble comprend la bride, qui est vissée dans le boîtier où elle est collée, le kit de serrage / joints et la douille filetée.

Introduire le câble, tour à tour, par la douille filetée, le kit de serrage / joints et la bride. Veiller au montage correct du kit de serrage / joints. S'assurer que l'extrémité du câble dans le transmetteur de mesure CM 601 prévue pour l'affectation des bornes de raccordement est suffisamment longue. Le blindage du câble doit être posé et fixé sur la bride. Le câble se fixe en serrant à fond la douille filetée. Le blindage du câble ne doit pas être introduit dans le boîtier.



Raccordement du câble de connexion sur le transmetteur de mesure CM 601

Liaison équipotentielle

Une liaison équipotentielle n'est pas absolument nécessaire, c.-à-d. que la borne de terre du boîtier ne doit pas nécessairement être occupée. Lorsqu'une liaison équipotentielle externe est souhaitée, la mise à la terre par l'une des vis de fixation pendant le montage est recommandée.

Raccords rapides

Tous les raccords du transmetteur de mesure CM 601 sont réalisés sous forme de raccords enfichables. Il est conseillé de débrancher les prises avant de poser les câbles afin d'éviter des contraintes mécaniques. Ne rebrancher les prises que lorsque le montage est terminé.

4.7 Contrôle de fonctionnement

Le contrôle de fonctionnement s'étend en plus au contrôle du déclenchement des messages « alarme » et

« défaut de fonctionnement » sur la centrale de détection de gaz GWZ 601. D'autres contrôles concernent essentiellement tous les autres composants qui font partie de l'installation de dosage de gaz chloré.

4.8 Entretien

Le capteur du transmetteur de mesure CM 601 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. C'est pourquoi le capteur du transmetteur de mesure est exclu de la garantie.

Chaque transmetteur de mesure CM 601 est ajusté en usine avant la livraison. L'état lors du contrôle est consigné dans le procès-verbal d'essai.

4.9 Remplacement du bloc de capteurs

Des blocs de capteurs de rechange déjà calibrés sont disponibles auprès de Lutz-Jesco GmbH. Il suffit d'indiquer le numéro de série du bloc utilisé.

Par sa conception facile d'entretien, le transmetteur de mesure CM 601 autorise le remplacement très simple du bloc de capteurs. Avant le remplacement du bloc de capteurs, couper d'abord la tension d'alimentation (U+) sur le transmetteur de mesure CM 601 et débrancher la masse (GND). La liaison équipotentielle peut rester branchée.

Ouvrir le couvercle du boîtier ; retirer la prise plate qui relie le bloc de capteurs au circuit électrique. Les trois assemblages par vis, qui relient la protection du capteur, le boîtier et le bloc de capteurs, peuvent ensuite être desserrés. Remplacer le bloc de capteurs et assembler de nouveau le transmetteur de mesure.

Fermer le boîtier, puis mettre l'appareil de nouveau sous tension. Le bloc de capteurs usagé peut être renvoyé à Lutz-Jesco GmbH pour élimination.

4.10 Ajustement

Le transmetteur de mesure CM 601 doit être ajusté si les valeurs du bloc de capteurs ne sont pas égales à 0,00 ppm après le remplacement. Cette mesure permet d'assurer que le transmetteur de mesure CM 601 émet des signaux 4 mA lorsque l'air à mesurer ne contient pas de gaz chloré.

L'ajustement se fait à l'aide des potentiomètres qui se trouvent sur la platine du capteur dans le boîtier. Enlever le couvercle pour ouvrir le boîtier.

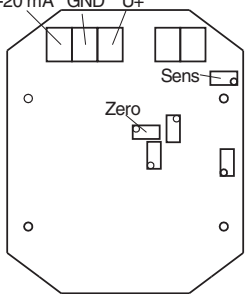
Le potentiomètre « Zéro » sert au réglage du point de référence ; le potentiomètre « Sens », lui, sert à régler la sensibilité. Les autres potentiomètres ont été réglés en usine et scellés. Leur réglage ne doit pas être modifié.

Commencer toujours par le réglage du point de référence avant de régler la sensibilité en injectant du gaz d'essai. La procédure inverse entraîne une modification incorrecte de la sensibilité du transmetteur de mesure.

Nous conseillons de vérifier encore le point de référence lorsque l'ajustement est terminé pour s'assurer que le transmetteur de mesure CM 601 n'est pas resté par erreur en mode alarme à la fin du calibrage et de l'ajustement.

4.11 Caractéristiques techniques

Caractéristiques de fonctionnement	
Gaz mesuré	Chlore (Cl ₂)
Plage de mesure	0 à 10 ppm
Principe de mesure	Cellule électrochimique
Température d'utilisation	-10 °C à +45 °C (+14 °F à +113 °F)
Humidité	15 h.r. à 90 h.r. (sans condensation)
Pression	900 hPa à 1 100 hPa
Temps de détection t ₉₀	Env. 30 s
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions	138 mm x 105 mm x 65 mm (longueur x largeur x hauteur)
Poids	Env. 0,5 kg
Matériau	Fonte d'aluminium (peinte) / PTFE
Protection	IP 54 (exceptée arrivée du gaz)
Installation	Montage mural
Température de stockage	-20 °C à +45 °C (-4 °F à +113 °F)
Caractéristiques électriques	
Tension d'alimentation	24 ± 6 V DC
Courant / puissance absorbé(e)	40 mA / 1 W
Interface	4-20 mA (linéaire)
Charge maxi	500 Ω
Passe-câble	M 16 x 1,5 (diam. de câble 5-9 mm)
Conformité	
aux directives CE	C` II 3G (adapté pour zone 2) 94/9/CE (ATEX), 89/336/CEE (CEM)
Mode de protection	EEx nA IIC T6 X
Fonction de mesure	Selon DIN EN 45544-1 à DIN EN 45544-3

Installation	
Sites de montage	Au-dessus du sol (à env. 30 cm au-dessus du sol).
Position de montage	Ouverture de capteur de préférence vers le bas
Fixation	Télécharger le gabarit de montage sous « www.jesco.de »
Affectation des bornes et potentiomètres	<p>4-20 mA GND U+</p>  <p>U+ Tension d'alimentation 24 V DC GND Terre (tension d'alimentation et sortie de courant) 4 -20mA Sortie de courant 4-20 mA</p>
Longueur du câble	1 000 m maxi (câble 3 x 0,8 mm) (soit une résistivité de brin de 18 Ω)
Temps de stabilisation	Env. 60 mn (90%), env. 24 h (99%)
Utilisation	
Description du principe de mesure	Le capteur est composé de deux ou de plusieurs électrodes disposées dans un électrolyte. Le flux du gaz mesuré arrive sur l'une des électrodes. Ce contact provoque une réaction électrochimique sur l'électrode. Un courant électrique proportionnel à la concentration du gaz mesuré est alors généré.
Sensibilités croisées	1 ppm Br ₂ -> indication env. 1,0 ppm Cl ₂ 1 ppm F ₂ -> indication env. 0,4 ppm Cl ₂ 10 ppm ClO ₂ -> indication env. 3,0 ppm Cl ₂ 10 ppm SO ₂ -> indication env. 2,0 ppm Cl ₂ 10 ppm NO ₂ -> indication env. 2,0 ppm Cl ₂
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter le fonctionnement prolongé en atmosphère très sèche • Une exposition permanente au H₂S détruit le capteur • Seuils d'alarme à partir de 0,5 ppm • Bas de plage de mesure 0,5 ppm (selon DIN EN 45544)
Durée de vie du capteur	Généralement 2 ans ; en fonction des conditions d'utilisation

Entretien	
Périodicité	Au moins tous les six mois. Respecter la norme DIN EN 45544-4 et les informations de BG Chemie BGI 836 (fiche technique T021)
Gaz d'essai (référence)	Air ambiant (sans gaz mesuré), air synthétique
Gaz d'essai (sensibilité)	Chlore, concentration au milieu de la plage de mesure ou légèrement au-dessus du seuil d'alarme maxi
Injection de gaz d'essai	0,5 à 1,0 l/mn par l'adaptateur de calibrage pendant 2 minutes au moins
Informations complémentaires	DIN EN 45544-4, informations de BG Chemie BGI 836 (fiche technique T021)

5. Entretien de l'appareil avertisseur de gaz GW 601

L'entretien effectué par un spécialiste est une mesure indispensable pour le contrôle et le maintien du bon fonctionnement des systèmes de détection de gaz. Elle comprend l'inspection, le calibrage, l'ajustement ainsi que le contrôle de fonctionnement de l'ensemble de l'appareil avertisseur de gaz GW 601.

ATTENTION !

Nous préconisons des inspections et des contrôles de fonctionnement réguliers au moins tous les 6 mois pour l'appareil de mesure, de surveillance et de signalisation de gaz GW 601 livré. Avant le contrôle de fonctionnement, veiller à prendre des mesures visant à éviter le déclenchement involontaire et la transmission d'alarmes.



ATTENTION!

Par ailleurs, il peut être nécessaire d'observer la périodicité de la maintenance fixée par la réglementation nationale en vigueur. L'exploitant de l'installation doit veiller à l'exécution conforme de la maintenance. Les résultats des travaux d'entretien devraient être documentés, si ce n'est déjà pas demandé par la réglementation en vigueur.

L'inspection est effectuée sous forme d'un contrôle visuel.

6. Liste de pièces de rechange

Référence	Désignation
23600201	Appareil avertisseur de gaz GW 601 Composé de : <ul style="list-style-type: none">• Centrale de détection de gaz GWZ 601• Transmetteur de mesure avec capteur CM 601 et• Câble de connexion de 5 m
78390	Centrale de détection de gaz GWZ 601
78391	Transmetteur de mesure CM 601 pour gaz chloré (capteur incl.)
78392	Bloc de capteurs de gaz chloré pour CM 601 (capteur de rechange)
78017	Câble de connexion centrale de détection de gaz – transmetteur de mesure
Option	
23600131	Alimentation électrique en permanence (alimentation de secours)

La durée de vie des capteurs est de 2 ans env. Passée cette durée, chaque capteur utilisé devrait être remplacé à titre préventif. Les capteurs de rechange correspondants sont disponibles auprès de la société Lutz-Jesco GmbH contre renvoi du capteur utilisé.

7. Alimentation électrique en permanence (alimentation de secours) - option

L'alimentation de secours consiste en une alimentation électrique permanente (batterie) qui alimente l'appareil avertisseur de gaz GW 601 en cas de coupure de courant. Cette alimentation peut faire fonctionner l'appareil détecteur de gaz GW 601 pendant env. 10 heures.

8. Index

A

Ajustement.....	24
Alarme	15
Alimentation électrique en permanence.....	28

C

Calibrage.....	15
Caractéristiques.....	7
Caractéristiques techniques.....	17
Centrale de détection de gaz	7
Configuration des paramètres	9
Conformité	17
Consignes de sécurité.....	4
Correction du point zéro	12

D

Demande de garantie.....	35
Dimensions	7
Dispositifs d'affichage.....	8

E

Entretien.....	15
Etats de fonctionnement.....	13

G

Gain.....	13
Généralités	6

H

Hystérésis.....	12
-----------------	----

M

Mesure.....	14
Mesures en cas d'alarme ou de défaut.....	15

Mode entretien	14
Montage et raccordement électrique	18

P

Panneau de commande.....	8
Password	10
Phase de mise en marche	14
Pièces de rechange.....	28
Principe du courant de repos	9
Principe du courant de travail	8

R

Raccordement	18
Range	11
Relais.....	17
Révision	34

S

Sortie analogique	9
Sortie de courant	22

T

Transmetteur de mesure.....	20
-----------------------------	----

V

Valeur mesurée.....	14
---------------------	----

9. Déclaration de conformité

La présente déclaration n'est pas une assurance sur les caractéristiques de l'équipement dans le sens de sa compatibilité légale générale.

Respectez les consignes de sécurité des instructions de service.

Par la présente, nous, Lutz-Jesco GmbH
Am Bostelberge 19
D - 30900 Wedemark

déclarons que le produit ci-après désigné répond aux exigences fondamentales applicables en matière de sécurité et de santé et aux directives CE mentionnées ci-dessous en fonction de sa conception et de sa construction dans le modèle mis en circulation par nos soins. En cas de modification du produit apportée sans notre accord, la présente déclaration perd sa validité.

Désignation du produit: Appareil avertisseur de gaz

Désignation de type: GW 601

Directives CE applicables: Directive CE relative aux basses tensions (73/23/CEE)
Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique
(89/336/CEE) et resp. 93/31/CEE

Normes harmonisées EN 50081 Part 1 und 2, EN 50082 Part 1 und 2,
utilisées, en particulier: Compatibilité électromagnétique, émission de bruit et
protection contre le bruit

Date, signature du fabricant: 2006/01/02

Indications concernant
le signataire: Monsieur Dipl. Ing. i.V. Klaus Albert
 Chef de Technique

Les annexes font partie constitutive de cette déclaration.

La présente déclaration atteste la conformité avec la directive mentionnée, mais elle ne contient pas une assurance de caractéristiques.

Respectez les consignes de sécurité des instructions de service.

Annexe de la déclaration de conformité CE

L'appareil avertisseur de gaz pour la mesure de la concentration des gaz combustibles, des gaz toxiques et/ou de l'oxygène

GWZ 601 (référence 78390)

répond aux exigences de protection fondamentales posé par les directives CE mentionnées ci-dessous.

1. Directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres pour les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.

Normes appliquées:

- EN 50271:2000 : Appareils électriques de détection et de mesure des gaz combustibles, de gaz toxiques ou de l'oxygène – Exigences et essais pour les appareils utilisant un logiciel et/ou des technologies numériques
 - EN 61779-1:2000 : Appareils électriques de détection et de mesure des gaz combustibles
Partie 1: Règles générales et méthodes d'essai (avec modification A11:2004)
 - EN 61779-4:2000 : Appareils électriques de détection et de mesure des gaz combustibles
Partie 4: Règles de performances des appareils du groupe II pouvant indiquer une fraction volumique jusqu'à 100% de la limite inférieure d'explosivité
 - EN 61779-5:2000 : Appareils électriques de détection et de mesure des gaz combustibles
Partie 5: Règles de performances des appareils du groupe II pouvant indiquer une fraction volumique jusqu'à 100% de gaz
2. Directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.

Normes appliquées:

- EN 50270:1999 : Compatibilité électromagnétique – Appareils de détection et de mesure de gaz combustible, de gaz toxique et d'oxygène
 - EN 61000-6-3:2001 : Compatibilité électromagnétique (CEM)
Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
 - EN 61000-6-4:2001 : Compatibilité électromagnétique (CEM)
Partie 6-4: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements industriels
3. Directive 73/23/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension –
Directive >>basse tension<<

Normes appliquées:

- EN 61010-1:2001 : Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire
Partie 1: Prescriptions générales

Annexe de la déclaration de conformité CE

Les transmetteurs de mesure pour la mesure de la concentration des gaz combustibles et/ou des gaz toxiques

CM 601 variantes avec capteur électrochimique (référence 78391)

répondent aux exigences de protection fondamentales posé par les directives CE mentionnées ci-dessous.

1. Directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement de législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique.

Normes appliquées:

EN 50270:1999 : Compatibilité électromagnétique – Appareils de détection et de mesure de gaz combustible, de gaz toxique et d'oxygène

EN 61000-6-3:2001 : Compatibilité électromagnétique (CEM)

Partie 6-3: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère

EN 61000-6-4:2001 : Compatibilité électromagnétique (CEM)

Partie 6-4: Normes génériques – Norme sur l'émission pour les environnements industriels

10. Révision

Les présentes instructions de service s'appliquent aux appareils suivants:

Appareil et modèle	Etat de révision
GW601	12/2005

Elles contiennent des informations techniques sur l'installation, la mise en service et l'entretien.

Pour toute question ou si vous souhaitez obtenir des informations en complément des présentes instructions de service, veuillez vous adresser au fabricant ou à la représentation officielle locale.

11. Demande de garantie

Veuillez copier cette page et la renvoyer avec l'appareil!

En cas de panne de l'appareil pendant la période de garantie, nous vous prions de nous renvoyer l'appareil nettoyé avec la demande de garantie entièrement remplie.

Expéditeur

Entreprise: No. de tél.: Date:

Adresse:

Personne à contacter:

No. d'ordre: Date de livraison:

Type: No. de série.:

Débit nominal./Pression nominale:

Description du défaut:

.....

.....

Genre de défaut:

1. Défaut mécanique

Usure prématurée

Pièces d'usure

Bris/Dommages divers

Corrosion

Détérioration lors du transport

2. Défaut électrique

Raccords, tels fiches ou câbles lâches

Éléments de commande (p. ex. interrupteurs/boutons)

Carte électronique – composants électroniques

3. Fuites

Raccordements

Doseur

4. Pas de refoulement ou refoulement insuffisant

Membrane défectueuse

Divers

Conditions d'utilisation de l'appareil.

Désignation du lieu d'exploitation / de l'installation:

Accessoires utilisés:

.....

.....

Mise en service (Date):

Durée de marche (env. heures de service):

Veuillez nommer les particularités de l'installation et joignez une esquisse simple avec indications de matériau, diamètre, longueur et hauteur.



Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
30900 Wedemark
Germany

Phone: +49 5130 5802-0
Fax: +49 5130 5802-68
E-Mail: info@lutz-jesco.de
Internet: www.lutz-jesco.de

24h-Hotline: +49 5130 580 280

Austria

Lutz-Jesco GmbH

Aredstraße 29/212
2544 Leobersdorf
Austria

Phone: +43 2256 62180
Fax: +43 2256 6218062
E-Mail: info@lutz-jesco.at
Internet: www.lutz-jesco.at

USA

Lutz-JESCO America Corp.

55 Bermar Park
Rochester, NY 14624
USA

Phone: +1 585 426-0990
Fax: +1 585 426-4025
E-Mail: mail@jescoamerica.com
Internet: www.jescoamerica.com

Great Britain

Lutz-Jesco (GB) Ltd.

Gateway Estate
West Midlands Freeport
Birmingham B26 3QD
Great Britain

Phone: +44 121 782 2662
Fax: +44 121 782 2680
E-Mail: info-gb@jesco.de
Internet: www.lutz-jesco.de

East Asia

Lutz-Jesco
East Asia Sdn Bhd

Taman Perindustrian Jaya
47200 Petaling Jaya
Malaysia

Phone: +603 78454812
Fax: +603 78458413
E-Mail: info@lutz-jescoasia.com
Internet: www.lutz-jescoasia.com

Netherlands

Lutz-Jesco Nederland B.V.

Nijverheidstraat 14 C
2984 AH Ridderkerk
Netherlands

Phone: +31 180 499460
Fax: +31 180 497516
E-Mail: info@lutz-jesco.nl
Internet: www.lutz-jesco.nl

Middle East

Lutz-Jesco Middle East FZE

P.O. Box 9614
SAIF-Free Zone Center
Sharjah
UAE

Phone: +971 6 5572205
Fax: +971 6 5572230
E-Mail: info-me@jesco.de
Internet: www.jescome.com

Hungary

Lutz-Jesco Üzletág

Vasvári P. u. 9.
9024 Győr
Hungary

Phone: +36 96 523046
Fax: +36 96 523047
E-Mail: info-hu@jesco.de
Internet: www.lutz-jesco.hu



Best.-Nr. BA-GW601-03-V02
Nous nous réservons
tout droit de modification
© Lutz-Jesco GmbH 05.2007
Printed in Germany