



TRANSMETTEUR^{EVO}

Instructions d'emploi

Table des matières

1	Pour votre sécurité	3
2	Usage prévu	3
3	Installation du TRANSMETTEUR ^{EVO}	4
4	Montage	5
4.1	Outils nécessaires	5
4.2	Ouverture du transmetteur	5
5	Installation électrique	7
5.1	Schéma de connexion	8
6	Fermeture du boîtier	9
7	Mise en service	10
7.1	Configuration	10
7.2	Maintenance et ajustage	12
7.3	Préparation de l'ajustage	13
7.3.1	Contrôle de la tension d'alimentation	13
7.3.2	Contrôle du réglage de l'interface de courant	14
7.4	Ajustage du point zéro et de la sensibilité	14
7.5	Mise en marche du mode de maintenance	15
7.6	Ajustage du point zéro	16
7.7	Ajustage de la sensibilité	18
7.8	Interruption de l'ajustage du point zéro et de la sensibilité	21
7.9	Erreur lors de l'ajustage	21
8	Élimination	21
9	Déclaration de conformité	22
10	Gabarit de perçage	23

1 Pour votre sécurité

Le montage, l'installation et la mise en service d'un détecteur de gaz doté d'un TRANSMETTEUR^{EVO} ne doivent être réalisés que par un personnel dûment formé.

- Avant d'utiliser le produit, lire les instructions s'y rapportant.
- Bien respecter les instructions. L'utilisateur doit comprendre les instructions dans leur intégralité et les suivre à la lettre. Le produit ne doit être employé que conformément à l'usage prévu.
- Ne pas jeter les instructions. Transmettre les instructions à l'exploitant afin qu'il les conserve en lieu sûr.
- L'exécution de travaux sur un détecteur de gaz suppose la connaissance exacte des instructions d'emploi du transmetteur.
- Les prescriptions et les directives légales concernant ce produit doivent être observées.

Signification des signaux d'avertissement

Les signaux d'avertissement suivants sont utilisés dans le présent document pour caractériser les textes de mise en garde associés.



ATTENTION !

Indique une situation dangereuse potentielle. Si celle-ci n'est pas évitée, elle risque d'engendrer des blessures ou bien des dommages sur le produit ou l'environnement.

Sert aussi à prévenir d'un emploi incorrect.



REMARQUE

Information relative à l'utilisation du produit

2 Usage prévu

Le transmetteur constitue un appareil destiné à la surveillance continue stationnaire de concentrations de gaz relevées dans l'air ambiant par le capteur intégré.

3 Installation du TRANSMETTEUR^{EVO}



ATTENTION !

Le TRANSMETTEUR^{EVO} ne doit être installé que par un personnel qualifié, dûment formé !

Le TRANSMETTEUR^{EVO} doit être sélectionné en fonction des prescriptions applicables de manière à ce que le gaz s'échappant dans la zone à surveiller puisse être décelé à temps avec fiabilité par le détecteur.

La fonction de protection maximale ne s'exerce que si le lieu de montage est choisi comme il faut. Le TRANSMETTEUR^{EVO} surveille un point et non une surface. Si le gaz s'échappant n'atteint pas le capteur, aucune alarme n'est déclenchée.

Le transmetteur devrait être monté le plus près possible de l'éventuel point de fuite.

Dans le cas de gaz plus lourds que l'air, le transmetteur doit être monté à un endroit aussi proche que possible du sol pour en assurer la surveillance. Il convient alors de veiller à ce que le capteur soit protégé d'une exposition trop élevée à la poussière et qu'il ne soit pas mis en place dans une zone dédiée au lavage.

Dans le cas de gaz plus légers que l'air, le transmetteur doit être monté au-dessus du point de fuite attendu pour en assurer la surveillance. Le transmetteur devrait être posé au maximum 30 cm en dessous du plafond ou au plafond. Si de l'air chaud risque de s'accumuler sous le plafond à des températures élevées et d'agir comme une couche tampon, les capteurs doivent être montés au mur en dessous de la couche tampon prévisible.

Dans le cas de gaz présentant une densité comparable à celle de l'air, le capteur devrait être mis en place à hauteur de tête à env. 1,5 m.

Les conditions locales de circulation de l'air doivent être prises en considération. Le lieu de montage doit être sélectionné de sorte que la concentration maximale soit détectée.

Le lieu de montage doit être choisi de manière à ce que l'accès soit facilité à des fins de maintenance.

Dans le cas d'une ventilation mécanique ou naturelle, placer un capteur à proximité du flux d'air. Il faut avoir à l'esprit en l'occurrence que le capteur ne devrait pas être monté directement dans un fort flux d'air.

Les moyens suivants sont recommandés en vue du montage dans des locaux de réfrigération et des salles de machines sans flux d'air évacué détectable :

- Positionnement du transmetteur aussi près que possible des éventuels points de fuite par ex. à proximité de compresseurs, de vannes de détente, de raccords mécaniques

- Détection périmétrique : les capteurs sont montés dans toute la zone ou autour de l'appareil à surveiller.
- Les fosses, les cages d'escaliers et les tranchées doivent être surveillées.
- En présence d'un tuyau d'évent de décompression, un transmetteur devrait être mis en place pour le surveiller.
- Une distance de 1,5 à 2 m devrait être respectée par rapport à des pièces sous haute pression, afin que des nuages de gaz puissent se former. Si la distance est trop courte, le gaz risque de s'écouler en balayant le transmetteur sous la forme d'un jet concentré.

Il faut absolument éviter la formation de condensation.

En présence d'un flux d'air évacué détectable, un transmetteur doit être monté de manière à ce que le flux d'air évacué puisse être aussi surveillé. Il faut alors s'assurer que l'écoulement du flux d'air évacué n'entrave pas le fonctionnement du transmetteur.

4 Montage

4.1 Outils nécessaires

Tournevis plat (de taille 3) pour ouvrir le transmetteur.

Tournevis plat pour raccorder le câble d'alimentation.

Outils pour fixer le transmetteur.

Gabarit de perçage

4 vis de fixation, les chevilles correspondantes si besoin est.

4.2 Ouverture du transmetteur



Insérer le tournevis plat dans la fente et le soulever vers l'extérieur en faisant levier.

Le fermoir à charnière permet d'ouvrir le couvercle au choix à gauche ou à droite. Le couvercle peut être retiré moyennant l'ouverture des deux fermoirs à charnière.



ATTENTION !

Le couvercle n'est pas protégé contre les chutes ! Tenir fermement le couvercle lors de l'ouverture des deux fermoirs à charnière pour empêcher qu'il ne tombe !



REMARQUE

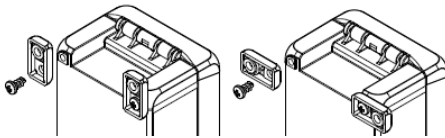
Le câble devrait être introduit par le bas. Si le transmetteur est monté à la verticale, l'insertion du câble peut se faire sur le côté. Enlever le plot de remplissage du flanc de l'appareil. Dévisser le raccord fileté PG et le visser sur le côté. Refermer l'orifice de montage occupé jusqu'alors par le raccord fileté PG à l'aide du plot de remplissage. Veiller alors à ce que le tout soit bien étanche.

Fixation à travers le boîtier à l'aide de quatre vis de type 4 x 25 :



Un gabarit de perçage figure à la dernière page de ces instructions.

Montage à l'aide des supports muraux joints à la livraison :



Visser les supports au dos du boîtier en matière plastique avant le montage au mur. La fixation au mur est ensuite réalisée au moyen des quatre supports muraux.

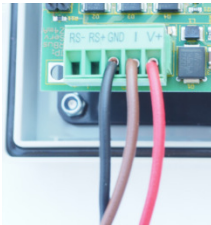
5 Installation électrique

Tout le câblage doit se conformer aux prescriptions locales à appliquer pour installer des appareils électriques.

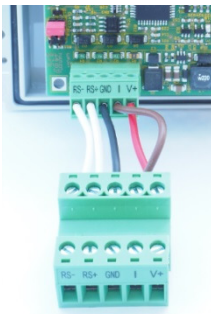


ATTENTION !

La pose des câbles électriques et le raccordement du transmetteur ne doivent être accomplis que par un personnel spécialisé, dûment formé dans le respect des normes et des prescriptions en vigueur.



Un câble de raccordement blindé trifilaire (tresse de blindage présentant un taux de couverture $\geq 80\%$) est recommandé. Des câbles unifilaires d'une section transversale de $0,5\text{ mm}^2$ à $1,5\text{ mm}^2$, des torons d'une section transversale maximale de 1 mm^2 avec des embouts tels que LiYCY de $3 \times 1\text{ mm}^2$ peuvent être raccordés directement à la fiche à 5 broches sur la carte de connexion.



Des câbles unifilaires d'une section transversale maximale de $2,5\text{ mm}^2$ ou un toron de $1,5\text{ mm}^2$ tel que LiYCY de $3 \times 1,5\text{ mm}^2$ peuvent être raccordés au moyen de la fiche d'adaptation fournie.

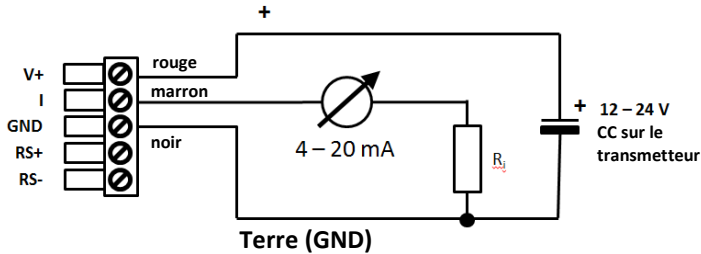


ATTENTION !

La plage de serrage du raccord fileté de câble PG est de 6 – 12 mm. Si des câbles d'un diamètre extérieur plus petit ou plus grand sont utilisés, la protection IP n'est plus garantie !

Des mises à la terre doubles risquent de provoquer des problèmes de compatibilité électromagnétique (CEM). Mettre le blindage sur le potentiel de la terre uniquement d'un côté. Il est recommandé une connexion à la borne PE de la boîte de jonction. Ne pas alimenter le transmetteur en courant, avant d'avoir achevé et contrôlé le câblage.

5.1 Schéma de connexion



ATTENTION !

Les conducteurs d'alimentation électrique doivent avoir une résistance suffisamment basse pour que la tension d'alimentation ne soit jamais inférieure à 12 V sur le transmetteur.

Exemple :

Section de câble	Résistance maximale LiYCY
0,75 mm ²	26 ohms/km
1,0 mm ²	19 ohms/km
1,5 mm ²	13 ohms/km

Câble de 175 m reliant la transmetteur à l'unité de commande d'une section de 1,5 mm²

Câble de connexion = 2 x 175 m = 350 m de longueur.

Consommation de courant du transmetteur 110 mA

Résistance du câble

= longueur du câble de connexion (en km) * résistance pour une section de câble par km

= 0,35 km * 13 ohms/km = 4,55 ohms

La tension appliquée au transmetteur en service ne doit jamais être inférieure à 10 V pour assurer un fonctionnement fiable !

Tension d'alimentation minimale : 10 V + 110 mA * 4,55 ohms = 10,5 V



ATTENTION !

La résistance maximale de la boucle de courant (somme de la résistance interne de l'unité de commande et de la résistance du câble de transmission des signaux) ne doit pas dépasser 500 ohms !

6 Fermeture du boîtier

Rabattre les charnières et presser avec force contre la partie supérieure. Les charnières doivent s'encliqueter de manière bien audible.



ATTENTION !

Prière de bien veiller alors à ce que le câble ruban plat ne soit pas coincé entre le couvercle et le boîtier.

7 Mise en service



ATTENTION !

Toute modification non autorisée des réglages risque d'entraîner le dysfonctionnement du transmetteur ayant une incidence sur la sécurité.

Le transmetteur ne doit être monté et mis en service que par un personnel qualifié, dûment formé. Seules des pièces de rechange homologuées par le fabricant doivent être employées à des fins d'entretien et de réparation.



ATTENTION !

Le transmetteur ne se prête pas à l'usage dans des conditions ambiantes rudes. Son utilisation en atmosphères explosibles n'est pas permise.

La responsabilité à l'égard du fonctionnement du transmetteur de détecteur de gaz est transférée en tout cas au propriétaire ou à l'exploitant, dans la mesure où le transmetteur est entretenu, réparé incorrectement par des personnes ou si le transmetteur n'est pas installé ni exploité conformément aux présentes instructions ou aux directives de la branche.

Ces instructions ne servent qu'à titre indicatif pour la mise en service. Le fabricant décline toute responsabilité à l'égard de l'installation ou du fonctionnement du transmetteur.

Les clauses de garantie et de responsabilité énoncées dans les conditions de livraison et de vente de smartGAS ne sont pas étendues par les mentions précédentes.

7.1 Configuration

Le transmetteur est préconfiguré sur le gaz cible et la plage de mesure. Le gaz cible et la plage de mesure sont spécifiés sur la plaque signalétique apposée au boîtier et à la tête de mesure. Lors du remplacement de la tête de mesure, il faut s'assurer que le gaz cible et la plage de mesure coïncident bien. Un ajustage du point zéro et un contrôle du point final ou bien un ajustage de sensibilité à l'aide d'un gaz d'essai approprié doivent être exécutés lors de la mise en service initiale.

La sortie de courant du transmetteur est réglée en usine sur 4-20 mA NAMUR NE43. NAMUR NE 43 constitue une norme qui définit les limites, **Sortie analogique – Limite inférieure (SA-LI)** et **Sortie analogique – Limite supérieure (SA-LS)**. Le transmetteur peut délivrer un signal de courant supérieur aux valeurs limites de 4 à 20 mA. Pour être conforme à la norme NAMUR NE43, SA-LI est limitée à 3,8 mA et SA-LS à 20,5 mA.

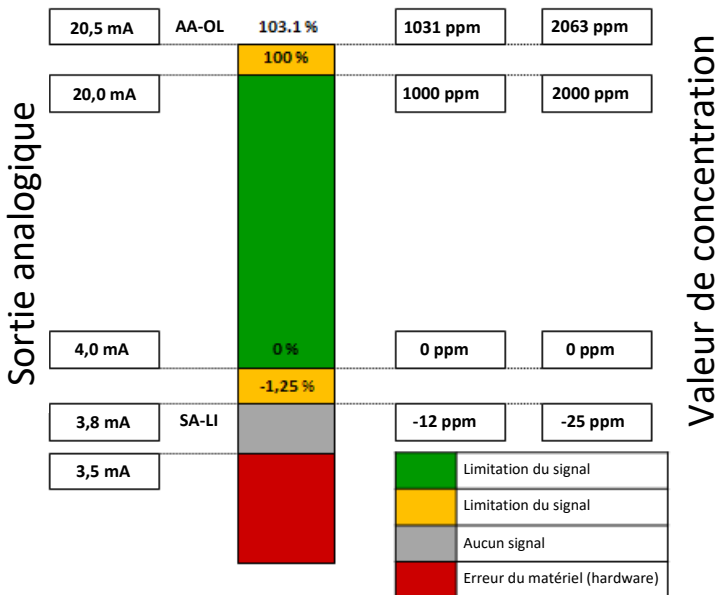


REMARQUE

Une diode (LED) clignotant en rouge indique que la valeur du courant a dépassé SA-LI ou SA-LS et qu'elle est limitée normalement à 3,8 mA ou à 20,5 mA. Un affichage clignotant en rouge ne signale **aucun erreur** du capteur, mais signifie uniquement que la valeur du courant ne correspond plus à la concentration réelle.

Le transmetteur génère un signal de sortie qui est proportionnel à la concentration de gaz mesurée.

Signaux de sortie 4 – 20 mA d'après la norme NAMUR NE43 :



7.2 Maintenance et ajustage

Contrôle visuel

L'inspection a lieu au moins une fois tous les 3 mois pour établir la disponibilité opérationnelle.

Contre-vérification

smartGAS conseille de faire contrôler le détecteur par un technicien d'entretien au moins une fois par an. Les intervalles de maintenance et d'inspection peuvent être plus rapprochés pour tenir compte des prescriptions en vigueur. La conclusion d'un contrat de maintenance est recommandée pour assurer un fonctionnement à long terme.

Ajustage du point zéro et de la sensibilité

L'ajustage du point zéro et de la sensibilité peut être réalisé via le clavier du transmetteur. L'emploi de l'adaptateur d'alimentation smartGAS est recommandé pour assurer un apport de gaz contrôlé. L'alarme de l'unité de commande est désactivée pour éviter les fausses alertes.



ATTENTION !

Toujours ajuster le point zéro avant la sensibilité.



ATTENTION !

Le point de fonctionnement du capteur intégré est stabilisé au cours de la phase de rodage pouvant durer jusqu'à 15 minutes. Après la mise en marche, le capteur est initialisé en l'espace de 2 minutes. La valeur de concentration affichée invariablement est 0 ppm durant ce laps de temps. Un courant permanent de 4 mA est donc visualisé pour la plage de mesure sélectionnée de 4 – 20 mA.

Un message d'erreur ou une exposition du capteur au gaz ne sont pas signalés au cours de cette période !

Suite à l'initialisation de 2 minutes, le capteur intégré au transmetteur est stabilisé. La valeur de mesure ne correspond pas encore à la concentration réelle durant cet intervalle. Comme en cours de fonctionnement, une erreur décelée dans le capteur est indiquée par un signal de perturbation $\leq 3,5$ mA.

Au bout de 15 minutes, le transmetteur est prêt à mesurer.

La spécification est complètement remplie 30 minutes après la mise en marche du transmetteur. Avant que ce temps ne soit écoulé, aucun ajustage du transmetteur ou des paramètres de seuil ne doit être accompli sur l'unité de commande. Des mesures liées à la sécurité ne doivent être exécutées qu'après 30 minutes de service.

Si le transmetteur a été mis hors tension, ne serait-ce que brièvement, la phase de rodage recommence depuis le début.

7.3 Préparation de l'ajustage



Ouvrir le transmetteur sur un côté. Insérer le tournevis plat dans la fente et le soulever vers l'extérieur en faisant levier.

Le fermoir à charnière permet d'ouvrir le couvercle au choix à gauche ou à droite.



ATTENTION !

Le couvercle n'est pas protégé contre les chutes ! Tenir fermement le couvercle lors de l'ouverture des deux fermoirs à charnière pour empêcher qu'il ne tombe !

Rabattre le couvercle du transmetteur sur le côté, le clavier devant pouvoir être encore utilisé. Le réglage peut être effectué sur le transmetteur, si le courant du câble de transmission de signaux est mesuré sur la boîte de jonction ou à l'aide d'un ampèremètre. En alternative, il est possible d'utiliser une pince ampèremétrique de 4 – 20 mA ou de relever la concentration de gaz sur une unité d'analyse.

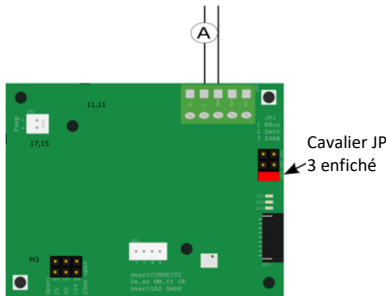
7.3.1 Contrôle de la tension d'alimentation

Vérifier la tension d'alimentation sur le bornier de connexion du transmetteur à l'aide d'un voltmètre. Une tension d'alimentation de 10 V au moins et de 28 V au maximum doit être appliquée entre V+ et la terre (GND).

7.3.2 Contrôle du réglage de l'interface de courant

Le réglage de l'interface de courant sur 4 – 20 mA est réalisé via le cavalier JP3. Le cavalier JP3 doit être enfiché pour une sortie de courant de 4 – 20 mA. D'autres cavaliers **ne doivent pas** être enfichés.

La plage de mesure du transmetteur est définie par le biais du numéro de référence Dräger.



REMARQUE

Le cavalier JP3 doit être enfiché au moment de la mise sous tension ! Si le cavalier JP3 est alors enfiché, le transmetteur doit être redémarré. Le redémarrage s'effectue par la déconnexion et la remise sous tension. Le transmetteur présente une phase de rodage de 15 minutes et il travaille ensuite avec le calibrage réglé. Aucun réglage ne doit

être accompli au cours de la phase de rodage. La spécification est complètement remplie après 30 minutes de service.

7.4 Ajustage du point zéro et de la sensibilité

Pour ajuster le point zéro, il est possible d'utiliser de l'azote, en alternative de l'air synthétique ou de l'air frais. En cas d'emploi d'air frais, il faut s'assurer qu'il ne contient aucun gaz à détecter et qu'il présente une faible humidité relative.

Du gaz d'essai couramment commercialisé peut être utilisé pour ajuster la sensibilité. Des précisions supérieures peuvent être atteintes avec une concentration de gaz d'essai > 90% de la valeur maximale de la plage de mesure.




ATTENTION !

Ne jamais inhaler le gaz d'essai dangereux pour la santé.




Respecter les mentions de danger figurant dans les fiches de données de sécurité correspondantes. Le cas échéant, veiller à l'évacuation dans une hotte ou vers l'extérieur.

Un ajustage précis n'est possible qu'avec l'adaptateur d'alimentation disponible en option et un débit de gaz d'essai de 0,5 – 2 l/min. Un débit de gaz d'essai de 0,5 l/min est recommandé. Aucun ajustage correct n'est possible en présence d'un débit trop faible ou trop fort ! Il faut s'assurer que l'adaptateur d'alimentation est monté convenablement en l'occurrence.



7.5 Mise en marche du mode de maintenance

Action	Affichage d'état	Signification
Désactiver la notification d'alarme sur l'unité de commande		
Passer au mode de maintenance Presser les touches  dans cet ordre en l'espace de 6 secondes		
Mode de maintenance	L'affichage d'état passe au jaune.	Commutation du mode de mesure au mode de maintenance de niveau 1
	L'affichage d'état clignote en rouge durant 3 secondes.	Le code introduit est erroné ou la saisie ne s'est pas faite en l'espace de 6 secondes.

7.6 Ajustage du point zéro

Action	Affichage d'état	Signification
Préparer le transmetteur pour ajuster le point zéro. Le transmetteur doit être en service depuis au moins 30 minutes avant l'ajustage du point zéro, l'alimentation électrique ne devant pas être alors interrompue. Commuter le transmetteur sur le mode de maintenance.		
Le transmetteur se trouve dans le mode de maintenance.	Affichage d'état allumé en jaune	
Mettre en place l'adaptateur d'alimentation Diriger l'azote ou l'air synthétique à un débit de 0,5 l/min sur la sonde de mesure. Minimum 0,5 l/min, maximum 2 l/min.		
S'assurer que le capteur est complètement balayé à l'aide du gaz de mise à zéro sélectionné.		
Appuyer sur la touche  pendant trois secondes	Affichage d'état clignotant en jaune LED de mise à zéro clignotant en jaune	Le mode d'ajustage est mis en marche. La valeur de mesure se situe hors de la plage d'ajustage admissible.
Maintenir l'exposition au gaz à l'aide du gaz d'essai sélectionné.	Affichage d'état clignotant en jaune LED de mise à zéro clignotant en jaune	Valeur de mesure pas encore dans la limite d'ajustage/stabilité
Limite d'ajustage/stabilité atteinte	LED d'état clignotant en jaune LED de mise à zéro allumée en jaune	
Régler le point zéro. Les touches  ou  permettent de régler la valeur de concentration du point zéro sur un courant de sortie de 0 ou 4 mA. ¹		

¹ Attention : la norme NAMUR NE 43 limite le courant à 3,8 mA. Si la valeur de concentration du point zéro est moindre, au moins 3,8 mA sont délivrés. Presser la touche plus longtemps jusqu'à ce que la valeur de courant dépasse 3,8 mA.

Action	Affichage d'état	Signification
Presser la touche  durant 3 secondes pour valider le point zéro	LED d'état clignotant ensuite en vert durant 3 secondes LED d'état allumée en jaune. LED de mise à ZÉRO éteinte	L'ajustage du point zéro a réussi. Attention, la valeur n'est pas encore enregistrée. Le mode de maintenance de niveau 1 est encore actif.
	LED d'état clignotant ensuite en rouge durant 3 secondes, LED d'état s'éclairant en jaune. LED de mise à zéro éteinte	Une erreur est survenue au cours de l'ajustage du point zéro. L'ajustage du point zéro doit être exécuté encore une fois.
Couper le gaz de mise à zéro. Retirer l'adaptateur d'alimentation.	LED d'état allumée en jaune.	
Une fois l'ajustage du point zéro achevé et si aucun réglage de sensibilité n'est souhaité, la valeur du point zéro doit être encore enregistrée.		
Quitter le mode de maintenance par la sauvegarde des valeurs d'ajustage	LED d'état allumée en jaune.	
Maintenir la touche  enfoncée durant 3 secondes	LED d'état clignotant en vert durant 3 secondes	Valeurs d'ajustage sauvegardées
	LED d'état clignotant en rouge durant 3 secondes	Valeurs d'ajustage non sauvegardées. Répéter le processus de sauvegarde
Une fois l'ajustage terminé : remettre en marche la notification d'alarme sur l'unité de commande		

7.7 Ajustage de la sensibilité

Un ajustage de sensibilité ne devrait être effectué que dans les conditions suivantes :
Ajustage du point zéro au cours de la dernière heure. La concentration du gaz d'essai employé doit atteindre

Plage de mesure	Concentration minimale	Concentration maximale
1000 ppm	500 ppm	1000 ppm
1500 ppm	750 ppm	1500 ppm
2000 ppm	1000 ppm	2000 ppm

comme indiqué ci-dessus.

Calculer la concentration de gaz d'essai avec la valeur de courant convenant à la plage de mesure

Plage de mesure	4 – 20 mA
1000 ppm	0,016 mA/ppm
1500 ppm	0,0106 mA/ppm
2000 ppm	0,008 mA/ppm

Pour 4 – 20 mA, ajouter encore la valeur du point zéro de 4 mA. Cette valeur de courant doit être réglée à la sortie de courant.




Exemple de la plage de mesure de 2000 ppm :

1987 ppm (concentration de gaz d'essai) * 0,008 mA = 15,896 mA



Valeur du point zéro = 4 mA

Courant à régler : 15,896 mA + 4 mA = 19,896 mA


Action	Affichage d'état	Signification
Préparer le transmetteur en vue de l'ajustage de la sensibilité. Le transmetteur doit être en service depuis au moins 30 minutes avant l'ajustage de la sensibilité, l'alimentation électrique ne devant pas être alors interrompue.. Commuter le transmetteur sur le mode de maintenance. Un ajustage du point zéro doit avoir été exécuté au cours de la dernière heure.		
Le transmetteur se trouve dans le mode de maintenance.	Affichage d'état allumé en jaune	

Action	Affichage d'état	Signification
Mettre en place l'adaptateur d'alimentation Diriger le gaz d'essai doté d'une certaine concentration à un débit de 0,5 l/min sur la sonde de mesure. Minimum 0,5 l/min, maximum 2 l/min.		
S'assurer que le capteur est complètement balayé à l'aide du gaz d'essai sélectionné.		
Appuyer sur la touche  pendant trois secondes	Affichage d'état clignotant en jaune LED de réglage de sensibilité (Span) clignotant en jaune	Le mode d'ajustage de la sensibilité est activé. La valeur de mesure se situe hors de la plage d'ajustage admissible.
Maintenir l'exposition au gaz d'essai.	Affichage d'état clignotant en jaune LED Span clignotant en jaune	Valeur de mesure pas encore dans la limite d'ajustage/stabilité
Limite d'ajustage/stabilité atteinte	LED d'état clignotant en jaune LED Span allumée en jaune	
Régler le point de mesure. Les touches  ou  permettent de régler la valeur de courant convenant à la valeur de concentration du gaz d'essai. ²		

² Attention : la norme NAMUR NE 43 limite le courant à 20,5 mA. Si la valeur de concentration de la sensibilité est supérieure, 20,5 mA sont délivrés au maximum. Presser la touche plus longtemps jusqu'à ce que la valeur de courant descende en dessous de 20,5 mA.

Action	Affichage d'état	Signification
Presser la touche  durant 3 secondes pour valider la valeur de sensibilité	LED d'état clignotant ensuite en vert durant 3 secondes LED d'état allumée en jaune. La LED Span est éteinte.	L'ajustage de la sensibilité a réussi. Attention, la valeur n'est pas encore enregistrée. Mode de maintenance de niveau 1
	LED d'état clignotant ensuite en rouge durant 3 secondes, LED d'état s'éclairant en jaune. LED Span éteinte	Une erreur est survenue au cours de l'ajustage de la sensibilité. L'ajustage de la sensibilité doit être exécuté encore une fois.
Couper le gaz de mise à zéro. Retirer l'adaptateur d'alimentation.	LED d'état allumée en jaune.	
Une fois l'ajustage de la sensibilité achevé, la valeur de la sensibilité doit être encore enregistrée.		
Maintenir la touche  enfoncée durant 3 secondes	LED d'état clignotant en vert durant 3 secondes	Valeurs d'ajustage sauvegardées
	LED d'état clignotant en rouge durant 3 secondes	Valeurs d'ajustage non sauvegardées. Répéter le processus de sauvegarde
Une fois l'ajustage terminé : remettre en marche la notification d'alarme sur l'unité de commande		

7.8 Interruption de l'ajustage du point zéro et de la sensibilité

Action	Affichage d'état	Signification
Couper le gaz d'essai, retirer l'adaptateur d'alimentation. Le mode de maintenance ne peut être quitté que si la LED d'état jaune est allumée.		
Appuyer sur la touche  pendant 3 secondes	LED d'état clignotant en rouge durant 3 secondes	L'appareil a constaté l'interruption effectuée par l'utilisateur et il la valide.
	La LED d'état passe à l'affichage d'état (vert, rouge clignotant, rouge)	Le mode de mesure est activé avec les réglages précédents, applicables au point zéro ou au point final.
Une fois l'ajustage terminé : remettre en marche la notification d'alarme sur l'unité de commande		

7.9 Erreur lors de l'ajustage

Action	Affichage d'état	Signification
Passage au mode de maintenance	La LED d'état clignote en rouge durant 3 secondes.	Le code introduit est erroné ou la saisie ne s'est pas faite en l'espace de 6 secondes.
Ajustage du point zéro	LED d'état clignotant ensuite en rouge durant 3 secondes, LED d'état s'éclairant en jaune.	Une erreur est survenue au cours de l'ajustage du point zéro. L'ajustage du point zéro doit être exécuté encore une fois.
Ajustage de la sensibilité	LED d'état clignotant ensuite en rouge durant 3 secondes, LED d'état s'éclairant en jaune.	Une erreur est survenue au cours de l'ajustage de la sensibilité. L'ajustage de la sensibilité doit être exécuté encore une fois.

8 Élimination



Ce produit ne doit pas être évacué parmi les déchets urbains. Il est donc caractérisé par le symbole correspondant. smartGAS reprend ce produit gratuitement. Des informations à ce sujet sont fournies par les organisations commerciales nationales et par smartGAS.

9 Déclaration de conformité

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of conformity



Wir,
We,

smartGAS Mikrosensorik GmbH
Kreuzenstrasse 98
74076 Heilbronn

erklären als Hersteller, dass das Produkt
declare as manufacturer, that the product

smartGAS Transmitter T4

mit den folgenden EG-Richtlinien unter Anwendung der aufgeführten Normen übereinstimmt:
is in conformance with the following EC-Directives by application of the listed standards :

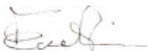
EG-Richtlinie <i>EC-Directive</i>	Normen <i>Standards</i>
2004/108/EG: EMV-Richtlinie <i>2004/108/EC: EMC Directive</i>	EN 50270:2006 (type 1 and 2) EN 55022:2010, cl. B CISPR 22 / FCC part 15, cl. B EN61000-6-2:2005

Diese Konformität gilt für alle Geräte, die auf Basis der gültigen Fertigungsunterlagen hergestellt wurden, und wird durch das angebrachte **CE**-Zeichen sichtbar gemacht.
*This conformance applies for all equipment that was manufactured according to the valid production documents and is visible by the attached **CE** mark.*

Diese Erklärung wird abgegeben durch
This declaration is made by

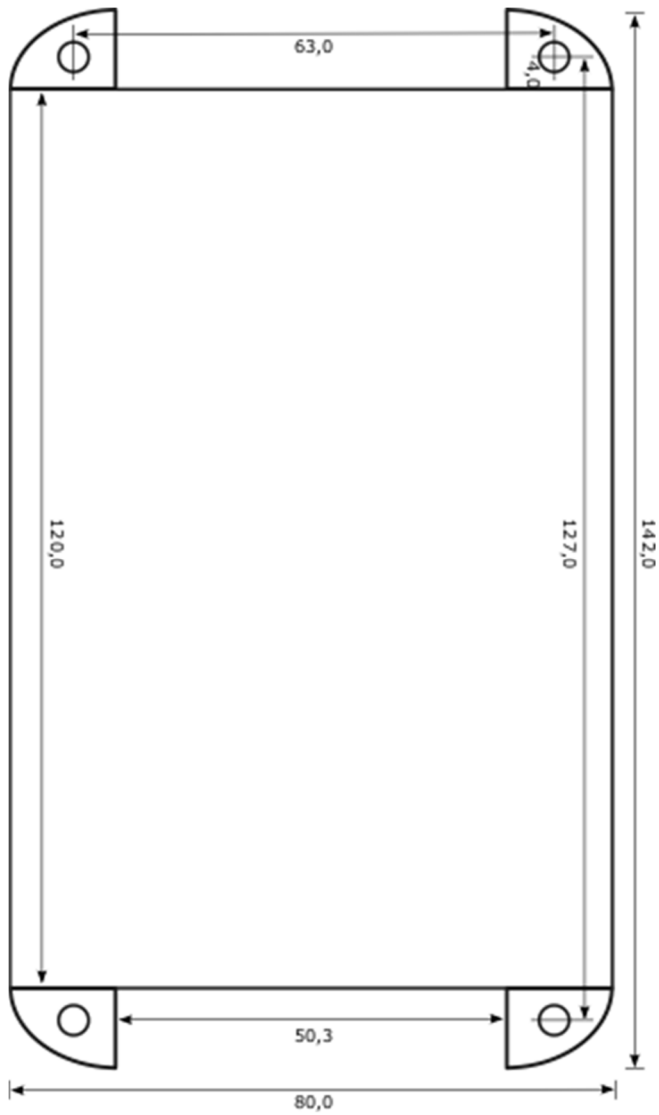

Dipl.-Ing. (FH) Christian Stein
Geschäftsführer
Managing Director

Heilbronn, 12.08.2015


Dipl.-Ing. Ulrich Ewerlin
Entwicklungsingenieur
Senior Development Engineer

smartGAS Mikrosensorik GmbH · Kreuzenstrasse 98 · 74076 Heilbronn ·
Tel.: 07131 / 797553-0 · Fax: 07131 / 797553-10 · Mail: mail@smartgas.eu · www.smartgas.eu

10 Gabarit de perçage





Instructions d'emploi du TRANSMETTEUR^{EVO}

© smartGAS Mikrosensorik GmbH

Édition 1.3 - Juillet 2019

Toutes des données, même les spécifications techniques, peuvent être modifiées sans préavis.

smartGAS Mikrosensorik GmbH

Hünderstraße 1

74080 Heilbronn

Allemagne

Téléphone +49 7131 797553-0

Fax +49 7131 797553-10

Courriel mail@smartgas.eu

www.smartgas.eu