

MODE D'EMPLOI



Détecteur de gaz

DEGA NB III LCD



Reproduction de ce mode d'emploi, ou d'une partie de celui-ci, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de DEGA CZ s.r.o. est interdit



La société DEGA CZ s.r.o. se réserve le droit de modifier les spécifications du matériel et des logiciels décrits dans ce manuel à tout moment et sans préavis

La société DEGA CZ s.r.o. n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation de l'appareil

Contenu

Pour votre sécurité	2
Informations techniques.....	3
Conditions de fonctionnement et de stockage.....	4
Nomenclature	4
Description de produit.....	5
Montage et démontage du détecteur	5
1. Montage du détecteur	6
2. Remplacement du module de détection	6
3. Connexion du détecteur – 24 VDC.....	6
Fonctions du détecteur.....	6
1. Mise en marche du détecteur.....	6
2. Détection de gaz	6
3. Défaut	6
4. Suivi des délais d'étalonnage	7
5. Lecture d'un enregistrement des concentrations mesurées et des alarmes	7
Contrôle du détecteur	7
1. Menu Historique „HIST“	8
2. Menu Informations „INF“	9
3. Menu de paramétrage "SET »	10
4. Menu Test „TEST“	12
Fonctionnement, entretien, inspection et service du capteur	12
2. Fonctionnement.....	12
3. Fonctionnement/Maintenance.....	13
Accessoires.....	13
1. Dispositif d'étalonnage / connexion à la pompe à gaz DEGA GAS INLET.....	13
2. Protection contre les éclaboussures DEGA WATER CAP	13
3. Entonnoir pour la collecte de gaz DEGA COLLECT CAP.....	13
4. Passe-fils supplémentaire Passe-fils DEGA pour NB III	13
Spécifications du gaz.....	14
Modules supplémentaires	14
Annexes.....	15
1. Tableau des codes d'erreurs	15
2. Contenu du paquet	15
Conditions générales de garantie	16

Pour votre sécurité

Montez le détecteur avec le capteur vers le bas



Pour maintenir la protection IP, le détecteur doit être monté avec le module du capteur vers le bas.

Attention à l'électricité statique



Les composants électroniques sont sensibles à l'électricité statique. Ne les touchez pas directement - ils peuvent être endommagés !

L'appareil est destiné à être installé par une personne qualifiée.



Le produit est destiné à être installé uniquement par un technicien certifié. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une manipulation inappropriée ou non professionnelle.

En cas de dysfonctionnement, débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique.



Si vous remarquez une odeur ou une fumée inhabituelle provenant du produit, débranchez-le de l'alimentation électrique, de la batterie de secours et de tout autre appareil supplémentaire. Toute autre opération peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Le détecteur est conçu pour les environnements antidéflagrants uniquement.



Les détecteurs DEGA NSx-γL II (ZONE 2) et NSx-γL III (ZONE 1) sont conçus pour les zones dangereuses.

Ne pas démonter le produit et éviter tout contact de l'eau avec les composants internes.



Tout contact avec les composants internes du produit peut entraîner un choc électrique. En cas de dysfonctionnement, faites réparer le produit uniquement par un prestataire de services certifié. Le contact des composants internes avec l'eau peut provoquer des courts-circuits dans l'appareil, entraînant des dommages à l'appareil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Utilisez des câbles appropriés



Pour garantir la conformité aux spécifications du produit, utilisez uniquement les câbles recommandés décrits dans ce manuel pour connecter le produit à d'autres équipements ou alimentations.

Éliminez les produits et les capteurs en respectant l'environnement.



Les capteurs contiennent des substances dangereuses, éliminez-les conformément à la législation environnementale en vigueur.

N'utilisez le détecteur qu'avec des produits certifiés DEGA



L'appareil est certifié et techniquement, ne fonctionne correctement qu'avec les accessoires originaux "DEGA". Si l'appareil est utilisé avec d'autres produits, le fabricant n'est pas responsable des dommages qui peuvent en résulter.

Effectuez des contrôles fonctionnels et des étalonnages réguliers du détecteur.



Effectuez régulièrement des "ETALONNAGES" (réglage des limites de détection, contrôle de la sensibilité des capteurs, contrôle de la fonctionnalité des détecteurs) et des "CONTRÔLES DE FONCTIONNEMENT" de l'ensemble du système de détection (excitation des capteurs avec contrôle ultérieur de la signalisation optique et acoustique, démarrage des ventilateurs, arrêt de la technologie, etc.) L'étalonnage et les contrôles de fonctionnement ne doivent être effectués que par des centres de service certifiés disposant d'un certificat de compétence en cours de validité ou par le fabricant.

Avertissement : Le détecteur vérifie automatiquement sa période d'étalonnage - la période de validité de son étalonnage. Au bout d'un an après le dernier étalonnage (période d'étalonnage maximale), le détecteur commencera à transmettre ce fait au système maître. Le détecteur doit être calibré immédiatement par un atelier certifié avec un certificat de compétence en cours de validité ou par le fabricant. Voir le chapitre "suivi des délais d'étalonnage".

Informations techniques

Tension d'alimentation :	24 VDC
Plage de diamètre du fil :	0,08-2,5 mm ² - fil, conducteur multibrins 0,25-1,5 mm ² - conducteur multibrins avec cavité pour câbles
Sortie :	2 x relais libres de potentiel
Dimensions sans presse étoupes	110 x 100 x 50 mm (LxHxP)
Poids :	0,3 kg

Puissance

DEGA NBx-EL III LCD	1,1 W
DEGA NBx-CL III LCD	2,2 W
DEGA NBx-IL III LCD	1,7 W
DEGA NBx-SL III LCD	1,7 W
DEGA NBx-PL III PID LCD	2,2 W

Temps d'échauffement

DEGA NBx-EL III LCD	selon le type de capteurs max. 72 heures
DEGA NBx-CL III LCD	max. 30 s
DEGA NBx-IL III LCD	max. 15 s
DEGA NBx-SL III LCD	max. 180 s
DEGA NBx-PL III LCD PID	max. 15 s

Consommation électrique/puissance pendant l'ALARM

DEGA NBx-EL III LCD	2,2 W
DEGA NBx-CL III LCD	3,3 W
DEGA NBx-IL III LCD	2,8 W
DEGA NBx-SL III LCD	2,8 W
DEGA NBx-PL III LCD PID	3,3 W

Temps de stabilisation (>5 jours sans alimentation électrique)

DEGA NBx-EL III LCD	selon le type de capteurs max. 72 heures
DEGA NBx-CL III LCD	max. 1 h
DEGA NBx-IL III LCD	max. 30 min
DEGA NBx-SL III LCD	max. 1 h
DEGA NBx-PL III LCD PID	max. 30 min

Temps de réponse (T90)

DEGA NBx-EL III LCD	max. 180 s - selon le type de capteur
DEGA NBx-CL III LCD	max. 30 s
DEGA NBx-IL III LCD	max. 30 s
DEGA NBx-SL III LCD	max. 30 s
DEGA NBx-PL III LCD PID	max. 30 s

Durée de vie du capteur dans un environnement propre

DEGA NBx-EL III LCD	2 ans
DEGA NBx-CL III LCD	2 ans
DEGA NBx-IL III LCD	5 ans
DEGA NBx-SL III LCD	2 ans
DEGA NBx-PL III LCD PID	5000 heures

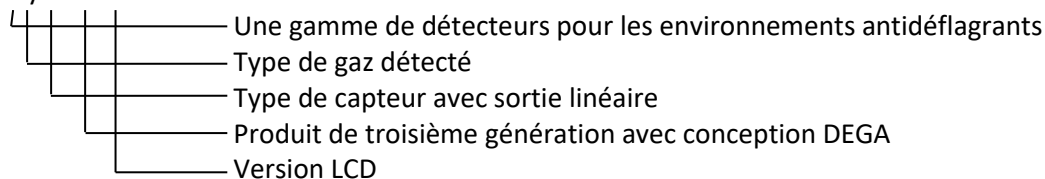
Conditions de fonctionnement et de stockage

Température ambiante :	de -20°C à +60°C (capteurs électrochimiques, semi-conducteurs et catalytiques) de -20°C à +40°C (capteurs infrarouges), de 0°C à +40°C (capteurs PID)
Humidité relative :	0-95 % HR
Pression atmosphérique :	80 - 120 kPa
Débit d'air ambiant :	max. 2 m/s - l'écoulement direct vers le capteur n'est pas autorisé
Degré de protection par couverture :	IP 54
Emplacement :	BE1 - environnement sans explosion

Nomenclature

Système de marquage du détecteur DEGA NBx-yL III LCD:

Détecteur de gaz DEGA NBx-yL III LCD



DEGA NBx - EL III LCD avec capteur électrochimique

Ils fonctionnent sur le principe de la modification des paramètres électriques des électrodes déposées dans l'électrolyte en raison de la réaction d'oxydation ou de réduction du gaz détecté à leur surface. Ces capteurs ont une bonne sélectivité et la capacité de détecter de très faibles concentrations de gaz toxiques.

DEGA NBx - CL III LCD avec capteur catalytique (Pelistor)

Ils fonctionnent sur le principe de la combustion catalytique - la concentration de gaz est mesurée par la quantité de chaleur libérée dans une réaction de combustion contrôlée. La réaction est favorisée par une température appropriée et la présence d'un catalyseur. Ces capteurs peuvent être utilisés pour détecter une large gamme de gaz inflammables. Les capteurs sont caractérisés par une réponse rapide, une longue durée de vie et une grande stabilité. Ils ont besoin d'au moins 10 % d'oxygène dans l'air pour fonctionner correctement.

DEGA NBx - IL III LCD avec capteur infrarouge (NDIR)

La méthode de numérisation de la plus haute qualité. Ils fonctionnent sur le principe de la spectroscopie infrarouge. Les capteurs ont une excellente sélectivité pour les substances organiques, ne nécessitent aucune teneur en oxygène dans l'atmosphère pour fonctionner et sont résistants aux poisons catalytiques (composés de soufre et de silicium) qui entraînent une modification de la sensibilité des capteurs catalytiques. Ils se caractérisent également par une grande stabilité et une longue durée de vie.

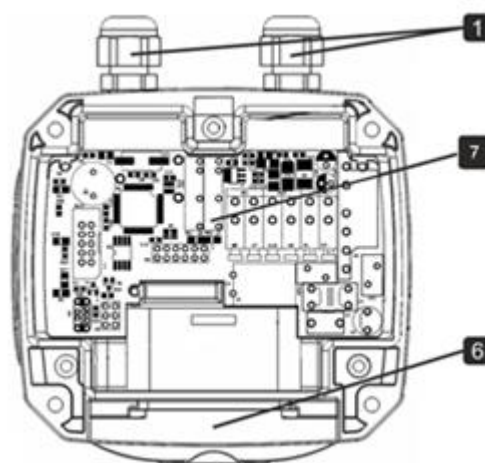
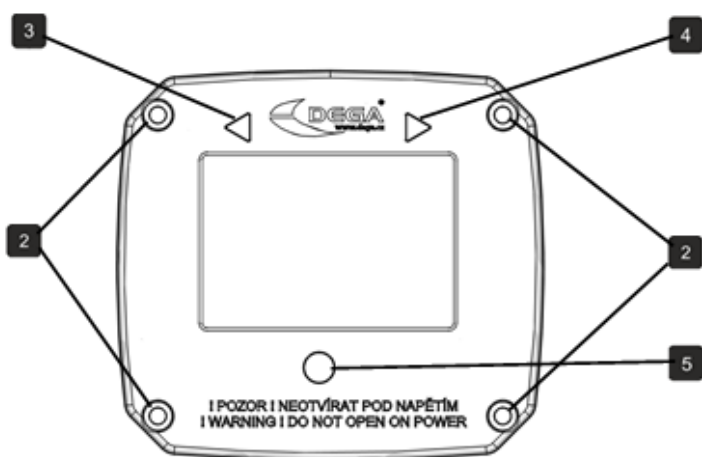
DEGA NBx - SL III LCD avec capteur semi-conducteur

Ils fonctionnent sur le principe de la modification de la conductivité électrique du semi-conducteur lorsque la concentration du gaz détecté change. L'avantage est leur longue durée de vie dans des environnements propres et leur large gamme pour différents types de gaz et de vapeurs. L'inconvénient est une faible sélectivité - le capteur réagit dans une large mesure même aux gaz pour lesquels il n'est pas étalonné.

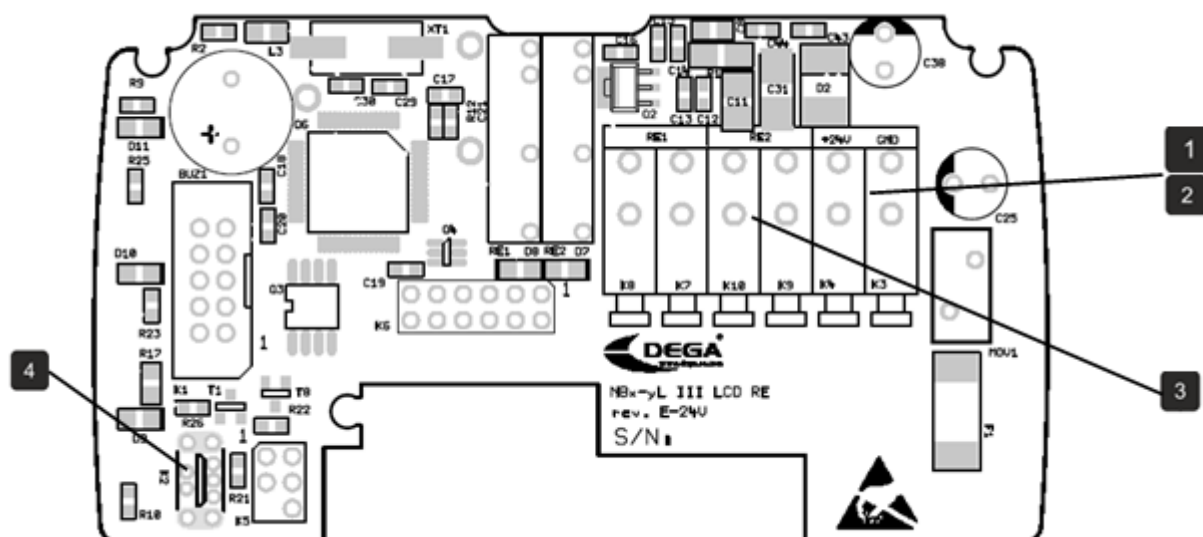
DEGA NBx - PL III LCD PID avec capteur de photoionisation

Méthode de détection sensible pour détecter une large gamme de COV. Le capteur détecte de manière non sélective tous les COV présents dans l'air à des concentrations aussi faibles que des ppm.

Description de produit



- | | | | | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------------------------|
| 1 | Prese-étoupe | 2 | Vis à tête hexagonale 3 mm | 3 | Commande magnétique "BACK" | 4 | Commande magnétique "FRONT" |
| 5 | Commande magnétique "ENTER/EXIT" | 6 | Module de capteur | 7 | PCB avec électronique | | |



- | | | | | | | | |
|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|
| 1 | Bornier d'alimentation 24 VDC-L | 2 | Bornier d'alimentation 24 VDC-N | 3 | Bornier de relais 1 | 4 | Bornier de relais 2 |
|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|

Montage et démontage du détecteur

Avant l'installation, lisez les normes d'installation applicables EN 60079-29-2 (Sélection, installation, utilisation et maintenance des détecteurs de gaz inflammables et d'oxygène) et EN 45544-4 (Directives pour la sélection, l'installation, l'utilisation et la maintenance des détecteurs de substances toxiques).

L'accès à l'entrée du capteur doit être libre. Le capteur ne doit pas être obstrué, par exemple par des meubles, et il faut s'assurer qu'aucune couche de poussière ou autre contamination ne se forme à l'entrée du capteur.

Pour maintenir la protection IP, le détecteur doit être monté avec le capteur vers le bas.

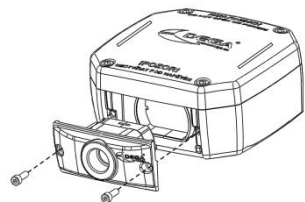
1. Montage du détecteur

Le détecteur se compose de quatre parties : le corps du détecteur, le capteur remplaçable et les passe-câbles.

La procédure de montage du détecteur est la suivante :

- Démontez le détecteur à l'aide de quatre vis à tête hexagonale de 3 mm.
- À l'aide d'un tournevis, percez les trous pour les passe-câbles.
- Montez le détecteur sur une surface plane à l'aide de trois chevilles de 6 mm à une hauteur au-dessus du sol correspondant à la spécification de la substance à détecter, l'entrée de gaz étant orientée vers le bas.
- Tirez le câblage à travers les passe-fils.
- Connectez le câblage au bornier du détecteur
- Assemblez le détecteur à l'aide de quatre vis à tête hexagonale de 3 mm.

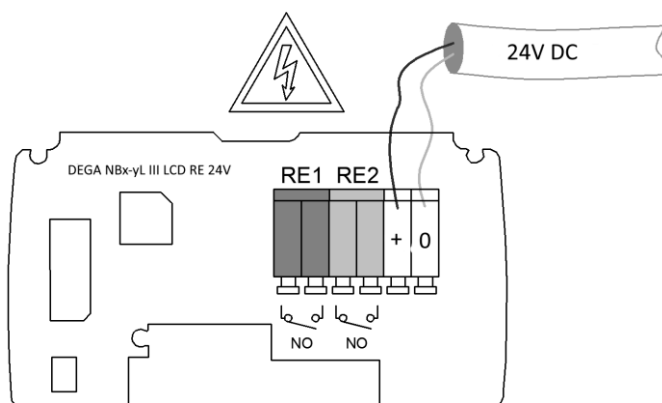
2. Remplacement du module de détection



Cette opération ne doit pas être effectuée lorsque le détecteur est sous tension.

Si le module du capteur doit être remplacé par une nouvelle pièce, dévissez et retirez le couvercle. Dévissez la paire de vis à tête hexagonale de 3 mm sur le module du capteur et retirez avec précaution le module du capteur pour éviter d'endommager les broches de l'unité du capteur. Faites glisser avec précaution le nouveau module - ne pliez pas les broches. Fixez-le avec une paire de vis et faites glisser le couvercle pour le fixer.

3. Connexion du détecteur – 24 VDC



Fonctions du détecteur

1. Mise en marche du détecteur

Lorsque le détecteur est mis sous tension, les procédures de test automatique commencent, ce qui peut prendre jusqu'à 180 secondes en fonction du capteur utilisé. Pendant cette séquence, l'électronique interne est testée et le capteur est stabilisé pour éliminer les fausses alarmes après la mise sous tension. Pendant ce temps, l'écran affiche uniquement le temps (préchauffage) depuis le début de la mesure.

Une fois la formation terminée, le détecteur commence à mesurer les valeurs et fonctionne selon ses réglages.

Une fois le formatage terminé, le courant de 4 mA commence à circuler à la sortie de la boucle de courant et le capteur fonctionne selon ses réglages.

2. Détection de gaz

Le détecteur mesure en permanence la concentration du gaz détecté dans l'atmosphère.

3. Défaut

En cas de défaut, l'écran LCD affiche le numéro de concentration mesurée du défaut ainsi que le symbole de la clé . Sur le circuit imprimé, cette condition est indiquée par un signal jaune "ERR". La signification de chaque code d'erreur est donnée à l'annexe 2.

4. Suivi des délais d'étalonnage

Le détecteur vérifie en permanence la période d'étalonnage du capteur connecté.

Lorsque 12 mois se sont écoulés depuis le dernier étalonnage (intervalle d'étalonnage maximal), l'écran LCD clignote. Le capteur connecté doit être étalonné immédiatement.

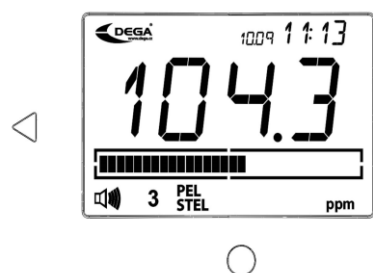
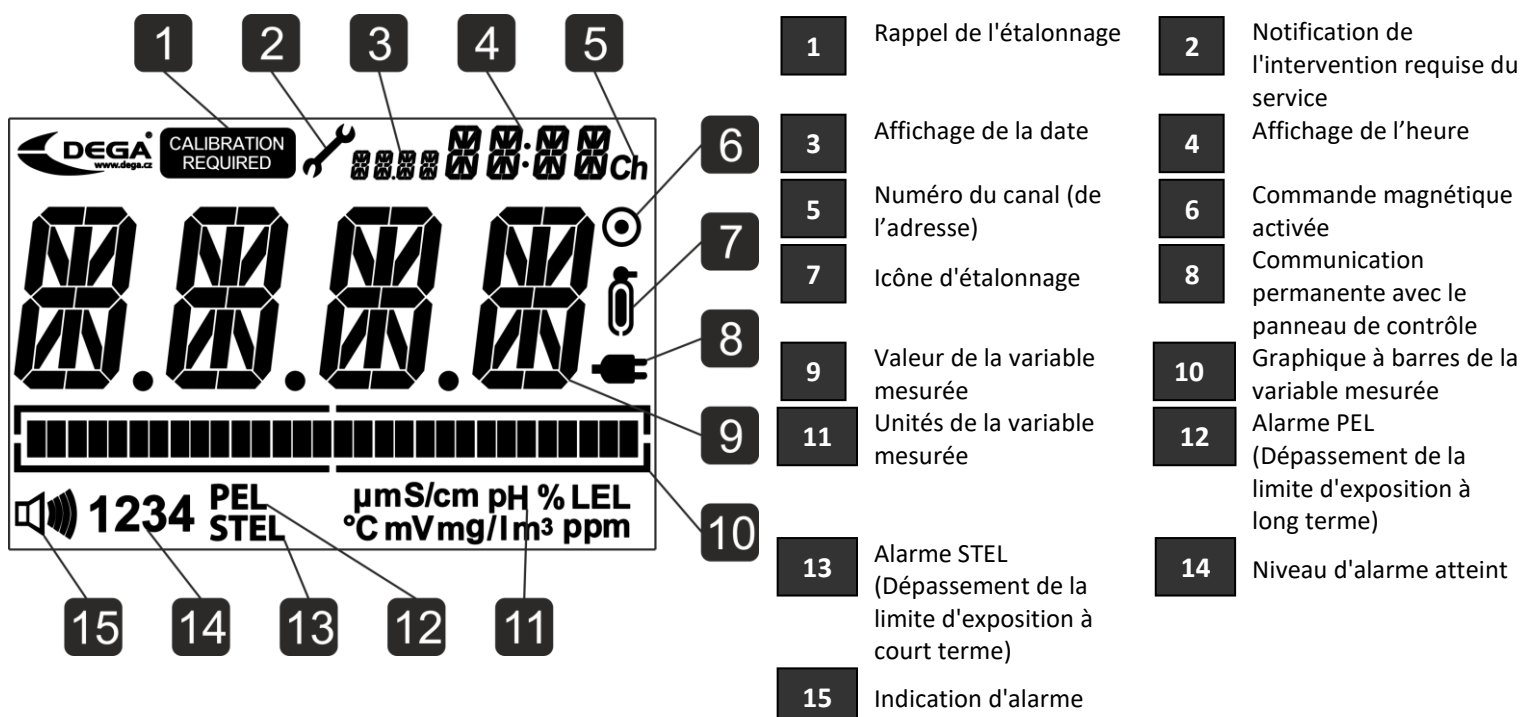
CALIBRATION
REQUIRED

5. Lecture d'un enregistrement des concentrations mesurées et des alarmes

Le détecteur enregistre périodiquement la concentration actuelle détectée dans la mémoire interne pour 60 s. Les données des 64260 dernières mesures (environ 34 jours) sont stockées en mémoire. Le programme DegaConfig est nécessaire pour lire ces informations. Voir le manuel DegaConfig

Contrôle du détecteur

Le détecteur équipé d'un écran LCD peut être contrôlé par des contacts magnétiques situés sur les côtés de l'écran.



- "BACK" déplacement vers l'arrière dans le menu, en diminuant la valeur.
- "FRONT" avancer dans le menu, en augmentant la valeur
- "ENTER" pour confirmer/entrer dans le menu

En insérant l'aimant dans la fente "○" pendant 5 s, la commande magnétique est activée, ce qui est indiqué par l'icône "⊙" sur l'écran LCD.

En atteignant le 4. Niveaux d'alarme pour les capteurs catalytiques et semi-conducteurs, un phénomène de verrouillage se produit où, même après l'arrêt de la fuite de gaz, le capteur est toujours au niveau d'alarme 4 et doit être réinitialisé manuellement en appuyant sur "○".

Structure du menu principal :

Entrer dans le menu

|

Historique->-Informations->-Réglages->-Test->- Exit

|-----<-----|

Menu	Écran	Description
Historique	 HIST [®]	Parcourir l'historique des alarmes
Informations	 INF [®]	Informations sur le réglage du détecteur
Paramétrage	 SET [®]	Configuration du détecteur
Test	 TEST [®]	Test de fonctionnement du détecteur
Sortie	 EXIT [®]	Retour au fonctionnement normal

1. Menu Historique „HIST“

Parcourir l'historique

Menu	Écran	Description
Historique de toutes les alarmes	 HIST [®] ALARM [®]	Utilisez „◀▶“ pour faire défiler les différentes alarmes. La date et l'heure de l'alarme s'affichent. Retour au menu Historique „○“
Concentration maximale au cours de la dernière heure	 HIST [®] HI 1 [®]	La plus forte concentration mesurée et l'alarme de la dernière heure sont affichées. Retour au menu Historique „○“
Concentration maximale au cours des 8 dernières heures	 HIST [®] HI 8 [®]	La plus forte concentration mesurée et l'alarme des 8 dernières heures sont affichées. Retour au menu Historique „○“
Concentration maximale au cours des 12 dernières heures	 HIST [®] HI 12 [®]	La plus forte concentration mesurée et l'alarme des 12 dernières heures sont affichées. Retour au menu Historique „○“
Concentration maximale au cours des 24 dernières heures	 HIST [®] HI 24 [®]	La plus forte concentration mesurée et l'alarme des 24 dernières heures sont affichées. Retour au menu Historique „○“

La plus forte concentration stockée en mémoire	 HIST HIAL [⊕]	La plus forte concentration mesurée et l'alarme sont enregistrées en mémoire. Retour au menu Historique „○“
Sortie	 HIST EXIT [⊕]	Retour au menu principal

2. Menu Informations „INF“

Informations sur le paramétrage. Les informations suivantes défilent à l'écran.

Vous pouvez remonter d'un niveau en appuyant sur „○“

Menu	Écran	Description
Date du prochain étalonnage	 10 9 20 15 NICAL [⊕]	Affichage de la date du prochain étalonnage
Date du dernier étalonnage	 10 9 20 15 LICAL [⊕]	Affichage de la date du dernier étalonnage
Tension d'alimentation	 VOLT 24.0 [⊕]	Affichage de la tension d'alimentation
Température	 TEMP 24.1 [⊕] °C	Affichage de la température de la puce (environ 15°C de plus que la température ambiante)
Niveau d'alarme 1	 0075 [⊕] 1 ppm	Affichage du niveau d'alarme 1
Niveau d'alarme 2	 0150 [⊕] 2 ppm	Affichage du niveau d'alarme 1
Niveau d'alarme 3	 0225 [⊕] 3 ppm	Affichage du niveau d'alarme 1
Niveau d'alarme 4	 0300 [⊕] 4 ppm	Affichage du niveau d'alarme 1

3. Menu de paramétrage "SET »

Protégé par le mot de passe 0004. Si un mauvais mot de passe est saisi, le détecteur revient au mode de mesure. Le mot de passe peut être remplacé par un autre dans le menu SET-> PSWD.

Menu	Écran	Description
Étalonnage	 SET CAL °	Étalonnage du capteur
Configuration des alarmes	 SET SETR °	Configuration des alarmes
Changer le mot de passe	 SET PSWD °	Retour au niveau précédent
Configuration de l'année	 SET YEAR °	
Configuration de la date	 SET DATE °	
Configuration de l'heure	 SET TIME °	
Sortie	 SET EXIT °	

Étalonnage

- Connectez de l'air propre à l'entrée du capteur. L'icône clignote „“. Une fois que la valeur est stable, passez à l'étape suivante en utilisant „“
- Utilisez „ “ pour sélectionner la concentration du gaz d'étalonnage, puis confirmez. „“
- Connectez du gaz d'étalonnage à l'entrée du capteur. L'icône clignote „“. **Attendez que la valeur soit stable et confirmez** „“
- Utilisez „ “ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer l'étalonnage, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „“
- Si vous avez décidé de sauvegarder l'étalonnage, le détecteur redémarrera au bout de 5 secondes

Configuration des alarmes

- Utilisez „ “ pour sélectionner la concentration d'alarme 1. Confirmez „“
- Utilisez „ “ pour sélectionner la concentration d'alarme 2. Confirmez „“
- Utilisez „ “ pour sélectionner la concentration d'alarme 3. Confirmez „“
- Utilisez „ “ pour sélectionner la concentration d'alarme 4. Confirmez „“
- Utilisez „ “ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer les réglages, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „“

Changer le mot de passe

- a) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des milliers. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- b) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des centaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- c) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des dizaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- d) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des unités. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- e) Utilisez „◀▶“ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer les réglages, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „○“

Changer l'année

- a) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des milliers. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- b) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des centaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- c) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des dizaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- d) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des unités. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- e) Utilisez „◀▶“ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer les réglages, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „○“

Changer la date

- a) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des milliers. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- b) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des centaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- c) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des dizaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- d) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des unités. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- e) Utilisez „◀▶“ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer les réglages, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „○“

Changer l'heure

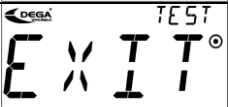
- a) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des milliers. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- b) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des centaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- c) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des dizaines. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“
- d) Utilisez „◀▶“ pour sélectionner un nombre dans l'ordre des unités. Enregistrez le numéro sélectionné en appuyant sur „○“

- e) Utilisez „◀▶“ pour modifier l'option "OUI" - enregistrer les réglages, ou "NON" - retourner au menu des réglages. Confirmez l'option sélectionnée en appuyant sur „○“

4. Menu Test „TEST“

Protégé par le mot de passe 0004. Si un mauvais mot de passe est saisi, le détecteur revient au mode de mesure.

Le mot de passe peut être remplacé par un autre dans le menu SET->PSWD.

Menu		
Redémarrer le capteur		Utilisez „◀▶“ pour basculer entre "OUI" pour redémarrer ou "NON" pour revenir au menu de test. Confirmez „○“.
Retour au menu principal		Retour au menu principal

Fonctionnement, entretien, inspection et service du capteur

1. Limites d'utilisation

Afin de maintenir le bon fonctionnement du capteur en cours d'utilisation, il est nécessaire de respecter le fait qu'en cas de changement soudain d'hygrométrie, de condensation, de changements rapides de pression, la valeur mesurée peut être indiquée de manière incorrecte. Chaque technologie de détection convient à une application différente, qui est décrite ci-dessous. Tous les capteurs sont caractérisés par une sensibilité croisée plus ou moins élevée à des gaz autres que ceux pour lesquels ils sont réglés. Par conséquent, nous recommandons de faire réaliser une analyse de l'air dans les zones où le système de détection doit être déployé avant la préparation de la documentation du projet.

a) Capteurs catalytiques : des traces de vapeurs organiques de silicium et de composés sulfurés entraînent une perte permanente de sensibilité du capteur et nécessitent un réétalonnage ou un remplacement. Le dépassement de la plage de mesures entraîne un décalage du point zéro et une baisse de la sensibilité. Dans le cas d'une atmosphère dont la teneur en oxygène est inférieure à 17 %, la valeur mesurée sera sous-estimée. Dans une atmosphère dont la teneur en oxygène est supérieure à 25 %, la valeur mesurée sera surestimée.

b) Capteurs électrochimiques : une exposition continue à un gaz toxique, ou une exposition de courte durée à un gaz qui dépasse largement la portée maximale du capteur, peut endommager le capteur électrochimique et un réétalonnage ou un remplacement est nécessaire. Des températures élevées associées à une faible humidité relative ont un effet négatif sur la durée de vie du capteur. Dans le cas d'une atmosphère dont la teneur en oxygène est inférieure à 1 % durant une heure, la valeur mesurée sera sous-estimée.

c) Capteurs infrarouges : les vapeurs d'acide et d'alcali peuvent attaquer le système optique et compromettre les résultats de la mesure. Une vérification ou un étalonnage peuvent être nécessaires.

d) Capteurs à semi-conducteurs : de fortes concentrations de solvants organiques (alcool, diluants, etc.) ou une exposition de courte durée à un gaz qui dépasse largement la portée maximale du capteur peuvent l'endommager et nécessiter un réétalonnage ou un remplacement. Dans le cas d'une atmosphère dont la teneur en oxygène est inférieure à 18% la valeur mesurée sera sous-estimée.

e) Capteurs à photoionisation : il est nécessaire de nettoyer régulièrement la lampe UV car l'encrassement peut entraîner une perte de signal.

2. Fonctionnement

Afin de maintenir le bon fonctionnement du capteur pendant l'utilisation, il est nécessaire de respecter le fait que l'apparition de certaines concentrations de gaz ou de vapeurs autres que celles pour lesquelles le capteur est réglé peut provoquer une alarme même si la concentration du gaz surveillé ne dépasse pas le niveau réglé. En raison de la grande variété de gaz interférents ou de vapeurs (diluants, gaz d'échappement, vapeurs organiques, désinfectants, etc.), il n'est pas possible de déterminer une concentration généralement admissible de gaz interférents ; des informations sur la

sensibilité croisée à certains gaz sont données pour les capteurs respectifs. Par conséquent, nous recommandons de faire réaliser une analyse de l'air dans les zones où le système de détection doit être déployé avant la préparation de la documentation du projet.

3. Fonctionnement/Maintenance

En cas de contamination, la surface peut être nettoyée avec un chiffon légèrement humide. Les transmetteurs connectés nécessitent d'effectuer des étalonnages réguliers.

Paramètres par défaut recommandés:

1 x tous les 6 mois, effectuez un « **calibrage** » - réglez la sensibilité du capteur à l'aide du gaz de calibrage et vérifiez le fonctionnement du système. L'intervalle exact dépend de la pureté de l'environnement, de la précision requise et de la présence de gaz perturbateurs dans l'atmosphère.

L'intervalle d'étalonnage peut être modifié par le logiciel DEGA Config.

L'étalonnage ne doit être effectué que par des ateliers certifiés disposant d'un certificat de compétence valide, ou par le fabricant.

Pour la République tchèque uniquement DEGA CZ s.r.o.

Accessoires

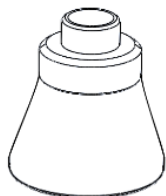
1. Dispositif d'étalonnage / connexion à la pompe à gaz DEGA GAS INLET



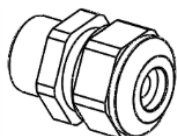
2. Protection contre les éclaboussures DEGA WATER CAP



3. Entonnoir pour la collecte de gaz DEGA COLLECT CAP



4. Passe-fils supplémentaire Passe-fils DEGA pour NB III



PG9

Spécifications du gaz

Gaz	Formule	CAS	Plage de mesure
Acétylène	C ₂ H ₂	74-86-2	0-100 % LEL
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-100 ppm
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-1000 ppm
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-10000 ppm
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-500 ppm
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-5000 ppm
Ammoniac	NH ₃	7664-41-7	0-2000 ppm
Brome	Br	7726-95-6	0-20 ppm
Brome	Br	7726-95-6	0-200 ppm
Butane / Propane-butane / GPL	C ₄ H ₁₀	106-97-8	0-100 % LEL
Dioxyde de carbone	CO ₂	124-38-9	0-5 % vol.
Dioxyde de carbone	CO ₂	124-38-9	0-100 % vol.
Monoxyde de carbone	CO	630-08-0	0-1000 ppm
Monoxyde de carbone	CO	630-08-0	0-200 ppm
Monoxyde de carbone	CO	630-08-0	0-500 ppm
Monoxyde de carbone	CO	630-08-0	0-2000 ppm
Éthane	C ₂ H ₆	74-84-0	0-100 % LEL
Éthanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	0-100 % LEL
Éthylène	C ₂ H ₄	74-85-1	0-10 ppm
Éthylène	C ₂ H ₄	74-85-1	0-200 ppm
Éthylène	C ₂ H ₄	74-85-1	0-1500 ppm
Éthylène	C ₂ H ₄	74-85-1	0-100 % LEL
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	0-10 ppm
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	0-100 ppm
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	0-1000 ppm
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	0-500 ppm
Oxyde d'éthylène	C ₂ H ₄ O	75-21-8	0-100 % LEL
Formaldéhyde	CH ₂ O	50-00-0	0-10 ppm
Formaldéhyde	CH ₂ O	50-00-0	0-50 ppm
Formaldéhyde	CH ₂ O	50-00-0	0-1000 ppm
Hexane (essence)	C ₆ H ₁₄	110-54-3	0-100 % LEL
Hydrogène	H ₂	1333-74-0	0-100 % LEL
Hydrogène	H ₂	1333-74-0	0-1000 ppm
Hydrogène	H ₂	1333-74-0	0-4000 ppm
Hydrogène	H ₂	1333-74-0	0-40000 ppm
Bromure d'hydrogène	HBr	10035-10-6	0-20 ppm
Bromure d'hydrogène	HBr	10035-10-6	0-200 ppm
Cyanure d'hydrogène	HCN	74-90-8	0-50 ppm
Fluorure d'hydrogène	HF	7664-39-3	0-10 ppm
Chlorure d'hydrogène	HCl	7647-01-0	0-20 ppm
Chlorure d'hydrogène	HCl	7647-01-0	0-200 ppm

Gaz	Formule	CAS	Plage de mesure
Peroxyde d'hydrogène	H ₂ O ₂	7722-84-1	0-100 ppm
Peroxyde d'hydrogène	H ₂ O ₂	7722-84-1	0-500 ppm
Sulfure d'hydrogène	H ₂ S	7783-06-4	0-50 ppm
Sulfure d'hydrogène	H ₂ S	7783-06-4	0-500 ppm
Sulfure d'hydrogène	H ₂ S	7783-06-4	0-100 ppm
Sulfure d'hydrogène	H ₂ S	7783-06-4	0-2000 ppm
Chlore	Cl ₂	7782-50-5	0-20 ppm
Chlore	Cl ₂	7782-50-5	0-200 ppm
Dioxyde de chlore	ClO ₂	10049-04-4	0-50 ppm
Méthane	CH ₄	74-82-8	0-100 % LEL
Oxyde nitrique	NO	10102-43-9	0-25 ppm
Oxyde nitrique	NO	10102-43-9	0-250 ppm
Oxyde nitrique	NO	10102-43-9	0-1000 ppm
Oxyde nitreux	NO ₂	10102-44-0	0-20 ppm
Oxyde nitreux	NO ₂	10102-44-0	0-100 ppm
Oxyde nitreux	NO ₂	10102-44-0	0-500 ppm
Oxyde nitreux	N ₂ O	10024-97-2	0-1 % vol.
Acides organiques	RCOOH		0-100 ppm
Autres gaz et vapeurs inflammables	HC		0-100 % LEL
Oxygène	O ₂	17778-80-2	0-1 %
Oxygène	O ₂	17778-80-2	0-30 %
Ozone	O ₃	10028-15-6	0-5 ppm
Ozone	O ₃	10028-15-6	0-100 ppm
Pentane	C ₅ H ₁₂	109-66-0	0-100 % LEL
Phosgène	PH ₃	7803-51-2	0-5 ppm
Phosgène	PH ₃	7803-51-2	0-20 ppm
Phosgène	PH ₃	7803-51-2	0-200 ppm
Phosgène	PH ₃	7803-51-2	0-2000 ppm
Propylène	C ₃ H ₆	115-07-1	0-100 % LEL
Fluide frigorigène	R		0-2000 ppm
Fluide frigorigène	HFO	754-12-1	0-2000 ppm
Silane	SiH ₄	7803-62-5	0-1 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-20 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-200 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-2000 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-100 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-1000 ppm
Dioxyde de soufre	SO ₂	7446-09-5	0-10000 ppm
Les composés organiques volatils	COV		0-20 ppm (el. sensor)
Les composés organiques volatils	COV		0-3000 ppm - selon gaz (capteur PID)

Modules supplémentaires

Code de produit	Nom	Description du produit
20200004	DEGA NB III Relay Modul	Interne 2 relais, 250V/10 A

1. Tableau des codes d'erreurs

code	cause	solution
1	le capteur n'est pas présent (l'EEPROM du capteur ne communique pas)	Déconnectez et reconnectez le capteur, puis redémarrez le capteur en déconnectant et reconnectant l'alimentation électrique.
2	type de capteur inconnu	Contactez le fabricant
3	L'ID du capteur de type 2 n'a pas été trouvé dans le tableau de configuration du LMP91000.	Contactez le fabricant - Mise à jour FW nécessaire.
4	Le CRC du capteur EEPROM ne correspond pas	Erreur de capteur - contactez le fabricant
5	LMP91000 ne correspond pas	Erreur de capteur - contactez le fabricant
6	L'ID du capteur défini ne correspond pas au capteur connecté.	Vérification de la configuration du détecteur requise.
7	Réservé	Réservé
8	Erreur de test du capteur EL	Erreur du capteur
9	Le capteur est en mode réchauffement	Attendez quelques minutes, le capteur passera tout seul en mode de mesure.
10	Réservé	
11	Réservé	
12	Erreur de lecture de la FLASH interne	Redémarrez le détecteur. Si l'erreur persiste, contactez le fabricant
13	Erreur de lecture de la FLASH interne	Redémarrez le détecteur. Si l'erreur persiste, contactez le fabricant
14	Erreur de lecture de la FLASH interne	Redémarrez le détecteur. Si l'erreur persiste, contactez le fabricant
15	Erreur du capteur	Remplacez le capteur
16	L'appareil a dépassé de 50 % l'intervalle maximal d'étalonnage	Un étalonnage est nécessaire
129	La valeur mesurée a dépassé -10% dans la gamme	Si l'erreur persiste, un étalonnage est nécessaire
130	Le résultat du transfert de l'AD est hors du champ d'application.	Contactez le fabricant

2. Contenu du paquet

1 x corps NB III LCD
1 x capteur NB III LCD

Conditions générales de garantie

Si les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien sont respectées, le fabricant offre une garantie de 24 mois à compter de la date de réception du produit. Si le produit acheté doit être mis en service par une personne autre que le vendeur, la période de garantie court à partir de la date de mise en service, à condition que l'acheteur ait ordonné la mise en service dans les trois semaines suivant la réception du produit. Le client reconnaît expressément que pendant la période de garantie dépassant la durée de la garantie fixée par le CC (période de garantie légale), il n'est pas possible de demander le remplacement du produit ou de résilier le contrat d'achat.

1. Lors de la réclamation d'un produit, il est nécessaire de présenter une preuve d'achat contenant les données suivantes : le nom et le prénom, le nom et la raison sociale du vendeur, son numéro d'identification, s'il s'agit d'une personne morale - nom, numéro d'identification et siège social, s'il s'agit d'une personne physique - nom, prénom, résidence et certificat de garantie, si l'acheteur l'a reçu du vendeur. Le non-respect de l'obligation de délivrer un certificat de garantie n'affecte pas la validité de la garantie.
2. Le produit (seuls les appareils complets sont acceptés pour une réparation sous garantie) ne peut être réclamé pendant la période de garantie qu'auprès du revendeur chez qui il a été acheté, après quoi le revendeur est tenu de remettre le produit à un centre de service agréé ou au fabricant.
3. Une condition pour la reconnaissance des droits de garantie est que le produit ait été installé par une personne autorisée disposant d'un certificat valide du fabricant.
5. Les plaintes concernant un défaut du produit auquel il est possible de remédier sans conséquences dans un délai raisonnable seront résolues par l'élimination du défaut (réparation) ou le remplacement d'une partie du produit, car dans un tel cas, il est contraire à la nature de la chose de remplacer le produit entier (art. 616, al. 4 CC)
6. L'acheteur qui exerce son droit à la réparation sous garantie n'a pas droit au retour des pièces qui ont été remplacées.
7. La garantie peut être étendue jusqu'à 48 mois et prolongée au-delà en concluant un contrat de garantie individuel. De plus amples informations peuvent être obtenues lors de la réunion de travail spécifique.

Cette garantie ne couvre pas :

- un capteur qui **n'a pas été mis en service par un travailleur certifié** disposant d'un certificat valide du fabricant, ou par le fabricant
- un capteur qui **n'a pas été soumis à un étalonnage régulier** et à des contrôles fonctionnels par un prestataire de services certifié disposant d'un certificat valide, ou par le fabricant
- des dommages causés par le feu, l'eau, l'électricité statique, les surtensions du réseau électrique ou des services publics, un accident, une mauvaise utilisation du produit, l'usure et les dommages mécaniques,
- la contamination et le nettoyage des capteurs de l'appareil
- les dommages causés par **une installation inadéquate, une modification, une altération** ou une utilisation incompatible avec le mode d'emploi, les normes techniques ou les règles de sécurité en vigueur en République tchèque
- l'endommagement du produit par une manipulation inadéquate ou contraire aux instructions d'utilisation
- les produits DEGA qui **ont été utilisé avec des produits non originaux, y compris des consommables ou des accessoires**
- **l'étalonnage du capteur**, c'est-à-dire la fixation des limites de détection
- **l'usure ou la destruction des capteurs, y compris la nécessité de les remplacer**
- les pièces d'usure et les consommables (par exemple, la clé de retrait du capteur, les joints, etc.) qui sont endommagés par l'usure normale pendant le fonctionnement, et l'usure du produit et de ses pièces causée par une utilisation normale.

Le texte intégral des conditions générales et de la procédure de traitement des plaintes peut être consulté à l'adresse suivante : www.dega.cz.

Fabricant : DEGA CZ s.r.o., Malešická 2850/22c, 130 00 Prague 3, République tchèque

N° d'identification fiscale : CZ 279 029 43, N° d'identification : 279 02 943; Téléphone : +420 774 447 660, E-mail : info@dega.cz, Web: www.dega.cz