

EURO-INDEX sprl
Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem

Tel.: 02 - 757 92 44
Fax: 02 - 757 92 64

E-mail: info@euro-index.be
Internet: www.euro-index.be



Notice technique

CAPBs[®] sens AQ35, AQ36



Lire la notice avant la mise en route !



Respecter les consignes de sécurité !



Conserver la notice technique pour une utilisation ultérieure !



1 À propos de cette notice technique

Cette notice technique décrit les capteurs CAPBs (également dénommé "CAPBs sens" dans ce document). Les capteurs CAPBs ne peuvent pas être utilisés sans une poignée de base CAPBs STm associée. Une poignée de base CAPBs STm combinée avec un CAPBs sens forme un instrument de mesure (également dénommé "CAPBs" dans ce document) Cette notice technique fait partie du produit.

- ▶ Lire cette notice technique avant la mise en route.
- ▶ Conserver cette notice technique aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- ▶ Transmettre cette notice technique aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.
- ▶ Si vous pensez que cette notice technique contient des erreurs, des incohérences, des ambiguïtés ou d'autres questions, contactez le fabricant avant d'utiliser l'instrument de mesure.

La notice technique est protégé par le droit d'auteur et ne peut être utilisé que dans les conditions prévues par la législation du droit d'auteur correspondante. Nous nous réservons le droit de modifications.

Le fabricant ne sera pas rendu responsable, sous quelque forme que ce soit pour les dommages directs ou indirects résultants du non-respect de ces instructions d'utilisation ou du non-respect des directives, règlements et normes et toutes autres exigences réglementaires applicables sur le site d'utilisation de l'instrument

2 Sécurité

2.1 Les messages de sécurité et catégories de danger

Ces instructions de service contiennent des messages de sécurité pour vous avertir des dangers et des risques potentiels. Outre les instructions fournies dans ce mode d'emploi, vous devez vous conformer à toutes les directives, normes et réglementations de sécurité en vigueur sur le site où est utilisé l'instrument de mesure. Vérifiez que vous êtes familiarisé avec toutes les directives, normes et règlements de sécurité et assurez-vous d'utiliser l'instrument de mesure en conformité avec eux.

Les messages de sécurité dans ce mode d'emploi sont mis en évidence avec des symboles et des messages d'avertissements. Selon la gravité d'un danger, les messages de sécurité sont classés selon différentes catégories de danger.

MOT D'AVERTISSEMENT



Le type et la source du danger sont présentés ici.

- ▶ Les précautions à prendre pour éviter les risques sont indiquées ici. Les conséquences du non-respect des instructions sont indiquées ici.



2.2 Applications

Ces instruments de mesure sont destinés à la détection de dioxyde de carbone (CO₂) à proximité du chauffage, de la ventilation, de la climatisation (HVAC) ou pour des applications équivalentes.

Lors de l'utilisation de l'instrument de mesure, effectuer tous les travaux et toutes les autres activités en relation avec le produit en conformité avec les conditions spécifiées dans les instructions d'utilisation, ainsi que toutes les directives, normes et réglementations de sécurité en vigueur sur le site d'utilisation du produit.

2.3 Applications non conformes

L'appareil de mesure ne doit jamais être utilisé dans les cas suivants et pour les fins suivantes :

- Utilisation en extérieur non protégé
- Utilisation dans une atmosphère dangereuse et/ou atmosphère potentiellement explosive (Zone ATEX) : Si le produit est utilisé dans des zones dangereuses, des étincelles peuvent causer des dégâts, des incendies ou des explosions.
- Utiliser en dehors des spécifications techniques et des valeurs limites
- Applications entrants dans la directive européenne sur les instruments de mesure MID
- Applications impliquant des substances dangereuses, à moins que toutes les directives, normes et règlements de sécurité applicables ne puissent être respectées
- Les applications impliquant des exigences particulières en matière d'hygiène, telles que, par exemple, les industries de l'alimentation et des boissons, l'industrie pharmaceutique, l'industrie de la biotechnologie...
- Les applications à des fins de préservation de santé ou d'assistance vitale, telle une technologie médicale ou sécurité personnelle

2.4 Personnel qualifié

Seules les personnes dûment formés qui connaissent et comprennent le contenu de ces instructions de service et tous les autres documents pertinents concernant l'instrument de mesure sont autorisées à travailler avec cet instrument de mesure. Ces personnes doivent avoir suffisamment de formation technique, des connaissances et de l'expérience et être en mesure de prévoir et de détecter les dangers potentiels qui peuvent être causés par l'utilisation de l'instrument de mesure.



Toutes les personnes travaillant avec l'instrument de mesure doivent être parfaitement familiarisées avec toutes les directives, les normes et les règles de sécurité qui doivent être respectées pour effectuer un tel travail.

2.5 Modification du produit

Toute modification du produit risque de générer des indications ou un fonctionnement erroné. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

2.6 Utilisation de pièces détachées et accessoires

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'instrument de mesure.

- ▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

2.7 Information de sécurité

AVERTISSEMENT



UTILISATION INCORRECT DE L'INSTRUMENT DE MESURE

- ▶ Effectuer une évaluation des risques en fonction de la demande prévue, selon une méthode d'évaluation des risques approuvée.
- ▶ Mettre en œuvre les mesures de sécurité appropriées, en fonction des résultats de l'évaluation des risques.
- ▶ Mettre en œuvre toutes les mesures de sécurité conformément aux conditions spécifiées dans le mode d'emploi ainsi qu'avec toutes les directives, normes et règles de sécurité applicables sur le site d'opération de l'instrument de mesure et vérifier que tous les risques résultant de substances dangereuses et tous autres risques sont exclus lors de l'utilisation de l'instrument de mesure.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves et des dommages matériels.

DANGER



DANGER D'EMPOISONNEMENT

- ▶ N'utilisez pas le CAPBs sens AQ comme un appareil pour déterminer et / ou surveiller les concentrations de CO₂ dangereuses pour les personnes.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.



Remarques concernant le dioxyde de carbone

Le dioxyde de carbone est un gaz incolore et inodore qui peut provoquer des symptômes d'empoisonnement et d'asphyxie en raison du rejet de l'oxygène.

Le tableau ci-dessous présente un aperçu général des effets de certaines concentrations de CO₂ sur les humains.

Concentration dans l'air	Symptômes*	Recommandations
350 - 450 ppm	Concentration atmosphérique typique	Hygiéniquement inoffensif - pas d'autres mesures
600 - 800 ppm	Qualité de l'air ambiant fiable	
1 000 ppm	La qualité de l'air ambiant reste fiable	
1 000 - 2 000 ppm	Plaintes de léthargie et d'air vicié	Hygiéniquement perceptible - mesures de ventilation (augmentation du débit d'air extérieur), amélioration de la ventilation
2 000 - 5 000 ppm	Capacité réduite de concentration, perte d'attention, pouls plus rapide et légères nausées	Hygiéniquement inacceptable - vérifier la ventilation de la pièce et prendre des mesures supplémentaires si nécessaire
5 000 ppm	Concentration maximale sur le lieu de travail pendant 8 heures	
> 5 000 ppm	Manque d'oxygène avec lésions cérébrales permanentes, coma ou même la mort	

* En fonction de la taille, de l'âge, du sexe et de la santé, les personnes réagissent différemment aux concentrations de CO₂.

3 Spécifications techniques

3.1 Homologations, conformités

- EMC Directive - 2014/30/EU
- RoHS Directive - 2011/65/EU
- WEEE Directive 2012/19/EU



3.2 CAPBs sens AQ : Dioxyde de carbone

Paramètre	AQ35	AQ36
Utilisation	CAPBs sens module de capteur pour la détection du dioxyde de carbone (CO ₂) afin de déterminer la qualité de l'air intérieur (QAI).	CAPBs sens module de capteur pour la détection du dioxyde de carbone (CO ₂), de l'humidité et de la température afin de déterminer la qualité de l'air intérieur (QAI).
Principe de mesure CO ₂ : Humidité relative : Température :	NDIR - -	NDIR Semi-conducteur Semi-conducteur
Plage de mesure CO ₂ : Humidité relative : Température :	0 ... 10 000 ppm - -	0 ... 10 000 ppm 0 ... 100 % HR -40 ... 125 °C
Précision de mesure CO ₂ (400 – 5 000 ppm) : HR (20 – 80 % HR) : Température :	±(3% rdg + 70 ppm) * - -	±(3% rdg + 70 ppm) * ±3 % HR à 25°C ±2 °C
Résolution CO ₂ : Humidité relative : Température :	1 ppm - -	1 ppm 0,1 % HR 0,1 °C
Unités CO ₂ : Humidité relative : Température :	ppm, mg/m ³ - -	1 ppm 0,1 % HR 0,1 °C
Température de fonctionnement	0 °C à 50 °C	0 °C à 50 °C
Température de stockage	-20 °C à +50 °C	-20 °C à +50 °C
Pression atmosphérique (en fonctionnement)	800 à 1 200 mbar	800 à 1 200 mbar
Humidité (en fonctionnement)	0 à 85 % HR, sans condensation	0 à 85 % HR, sans condensation



Paramètre	AQ35	AQ36
Dimensions L x l x P	83 x 42 x 35 mm	115 x 42 x 35 mm
Autonomie avec CAPBs STM	Jusqu'à 12h de fonctionnement	Jusqu'à 12h de fonctionnement
Application	CO ₂ mesure ambiante	CO ₂ mesure ambiante

* plus l'erreur de calibrage de l'air ambiant (généralement de 0 à 50 ppm). S'applique immédiatement après le calibrage.

4 Fonctionnement

Après la mise en marche du CAPBs, l'appareil de mesure effectue un test de préchauffage du capteur de CO₂. Cette phase d'échauffement dure environ 3 minutes et les mesures provisoires de CO₂ sont affichées pendant la phase de préchauffage.

ATTENTION MESURES INCORRECTES

- ▶ Protéger le CAPBs des vibrations.
- ▶ Si la température ambiante change (changement du lieu de mesure, par exemple de l'intérieur vers l'extérieur), le CAPBs nécessite une phase d'adaptation de plusieurs minutes.
- ▶ Garder le capteur aussi loin que possible de votre corps. Cela évite les interférences par le CO₂ de votre respiration.

DANGER



VALEURS MESURÉES INCORRECTES APRÈS LE DÉPASSEMENT DE LA PLAGE DE MESURE

- ▶ Si une concentration de CO₂ est mesurée excédant la valeur maximale de la plage de mesure, le capteur requiert un temps de récupération avant de pouvoir à nouveau fournir des valeurs mesurées précises.
- ▶ Si la valeur maximale de la plage de mesure a été dépassée, quitter immédiatement la zone où la valeur de concentration de CO₂ a été mesurée.
- ▶ Si la valeur maximale de la plage de mesure a été dépassée, effectuer un test de fonctionnement en prenant une mesure en un point de concentration de CO₂ connu et sûr. Vérifier à ce que cette concentration de CO₂ soit correctement affichée.
- ▶ N'effectuer aucune autre mesure tant que vous n'avez pas vérifié que le capteur fournit des valeurs de mesure correctes.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou de graves lésions.



5 Calibrage

Le capteur de CO₂ est sujet à une légère dérive de la valeur mesurée et le calibrage peut se faire à l'air frais (400 ppm de CO₂) à l'onglet du menu « Calibrage ». Le calibrage prend env. 3 minutes. Ne pas commencer le calibrage tant que la phase de préchauffage du capteur n'a pas eu lieu.

Il est conseillé de refaire un calibrage du capteur au moins tous les deux mois. Si l'appareil est utilisé à différentes hauteurs au-dessus du niveau de la mer, il est conseillé de refaire le calibrage de l'appareil à l'altitude correspondante.

6 Stockage

Rangez l'appareil dans un endroit sec, à l'écart des solvants.

7 Maintenance

L'instrument de mesure ne contient pas de pièces détachées pouvant être remplacées ou réparées par l'utilisateur.

Avant d'effectuer une mesure, effectuez une inspection visuelle des CAPBs. Ne pas utiliser d'instruments de mesure présentant un défaut visuel évident.

- Nettoyez l'instrument de mesure après chaque utilisation. Utilisez un chiffon sec et sans peluches pour le nettoyer.
- Utilisez un chiffon légèrement mouillé pour éliminer les salissures qui ne peuvent pas être enlevées avec un chiffon sec.
- Ne pas utiliser de produits chimiques pour le nettoyage.

L'instrument de mesure CAPB doit être entretenu par le fabricant ou par un point de service autorisé à intervalles réguliers. Les intervalles de tests dépendent, entre autres, des exigences légales et réglementaires.

8 Défaut

Si une réparation de l'appareil est nécessaire, celle-ci, pour des raisons de sécurité, ne doit être effectuée que par un technicien qualifié.

Problème	Cause possible	Procédure
L'appareil d'affichage indique une erreur de capteur lors du calibrage du zéro à l'air frais, aucune valeur mesurée.	Capteur inopérant	► Envoyer l'instrument de mesure au fabricant



Problème	Cause possible	Procédure
Valeurs d'humidité incorrectes (AQ36)	Capteur trop humide ou trop sec	► Stockez l'instrument de mesure à environ 50% HR et 20°C
Valeurs d'humidité incorrectes (AQ36)	Capteur complètement sec	► Envoyer l'instrument de mesure au fabricant
Autres défauts	–	► Envoyer l'instrument de mesure au fabricant

9 Mise hors service et élimination



Pour protéger l'environnement, ne pas éliminer cet appareil avec les déchets ménagers non triés. Éliminer l'appareil en fonction des circonstances locales.

10 Garantie

Consultez nos conditions générales de vente sur www.euro-index.be ou votre contrat d'achat pour plus d'informations sur la garantie.

11 Adresses

Les instruments LIGNE BLEUE sont produits par :

SYSTRONIK
Elektronik u. Systemtechnik GmbH
Gewerbestrasse 57
D-88636 Illmensee
Tel.: +49-7558-9206-0
Fax: +49-7558-9206-20
E-mail: info@systronik.de
Internet: www.systronik.com

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont accessibles sur Internet sous : www.systronik.com