



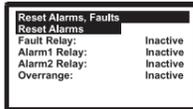
Si le capteur ne se stabilise pas lors de la période d'initialisation (15 minutes), l'une des alarmes de défaut (F) ou d'avertissement (W) présentées dans la section 7 s'affiche.

Effacement/réinitialisation d'alarmes verrouillées



AVERTISSEMENT
Les alarmes ne doivent pas être réinitialisées tant que l'absence de gaz n'a pas été vérifiée.

- Appuyez sur esc quand la mesure de gaz est affichée. L'écran Main Menu (Menu principal) s'affiche.
- Sélectionnez Display Menu (Menu d'affichage) à partir de la liste, puis appuyez sur ok.
- Saisissez le mot de passe actuel lorsque vous y êtes invité. Le mot de passe est fourni par l'administrateur système. L'écran Display Menu (Menu d'affichage) est affiché.
- Sélectionnez l'option Reset Alarms, Faults (Réinitialiser les alarmes et défauts).
- Appuyez sur ok. L'écran Reset Alarms, Faults (Réinitialiser les alarmes et défauts) s'affiche.



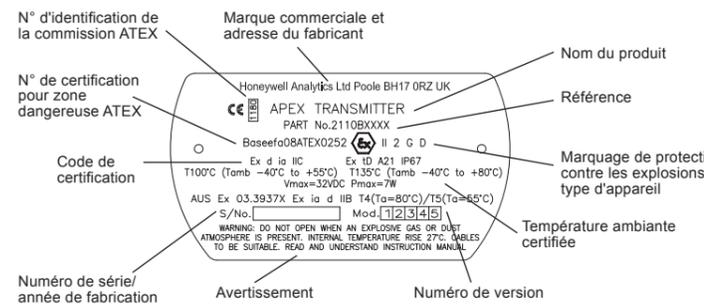
- Sélectionnez Reset Alarms (Réinitialiser les alarmes) à partir de la liste.
- Appuyez sur ok. L'affichage revient à l'écran Display Menu (Menu d'affichage). Remarque : les alarmes ne sont pas réinitialisées tant que vous n'appuyez pas sur le bouton esc pour quitter l'écran Display Menu (Menu d'affichage) et revenir à l'écran Main Menu (Menu principal).

Afin de faciliter l'identification des problèmes, l'émetteur affiche plusieurs messages pour signaler les défauts (F) et les avertissements (W). Les messages de défaut/avertissement se rapportant au capteur sont répertoriés ci-dessous avec leurs causes possibles et les solutions à envisager.

| Message | Cause/Solution |
|------------------------------|---|
| F : Sensor Failed | Un défaut a été détecté au niveau du capteur certifié. Vérifiez les connexions entre l'émetteur et le capteur certifié. Si le défaut persiste, remplacez l'ensemble du capteur certifié. |
| F : No Cartridge | Le capteur certifié a détecté qu'aucune cartouche n'est installée. Vérifiez que la cartouche est correctement installée. Si aucune cartouche n'est présente, installez la cartouche requise. |
| F : Wrong Cartridge | Un mauvais type de cartouche a été installé dans le capteur certifié. Remplacez la cartouche par celle adéquate pour le gaz cible. |
| F : Cartridge Failed | Un problème a été détecté au niveau de la cartouche. Remplacez la cartouche. |
| W : Temperature Error | La cartouche est utilisée dans des températures dépassant sa plage de températures de fonctionnement. Identifiez la cause du problème de température. Installez les accessoires adéquats ou déplacez le capteur certifié à un endroit plus approprié. |
| F : Temperature Error | Identifiez la cause du problème de température. Installez les accessoires adéquats ou déplacez le capteur certifié à un endroit plus approprié. |
| W : End of Cell Life | La cartouche va atteindre ou a déjà atteint la fin de sa durée de vie utile. |
| F : End of Cell Life | Avertissement : remplacez la cartouche dans les 3 prochains mois. Défaut : remplacez la cartouche immédiatement. |
| FATAL FAULT | Une erreur fatale s'est produite. Notez le code de défaut affiché et les conditions de l'erreur fatale, puis contactez le fabricant pour bénéficier d'une assistance. |
| NO SENSOR | L'émetteur n'a pas pu détecter la présence du capteur. |
| Sensor Comms Fail | Le capteur est mal connecté ou défectueux. Vérifiez les connexions entre le capteur certifié et l'émetteur. Si les connexions sont bonnes et que le message reste affiché, remplacez le capteur certifié. |

Les procédures d'étalonnage, de remplacement des éléments, etc. sont décrites dans le manuel technique Apex.

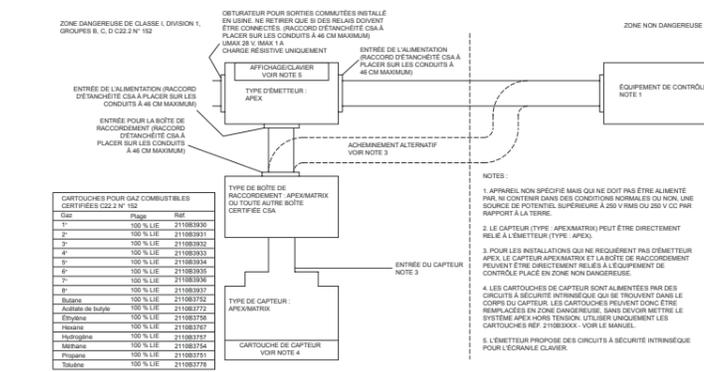
Une étiquette de certification est apposée sur le capot de l'émetteur APEX. Cette étiquette comporte toutes les informations utiles liées à l'identification du produit et à sa certification.



UL
CLASSE I, DIV. 1, GROUPES B, C, D
CODE TEMP. DE FONCTIONNEMENT T4
(T. amb. de -40 à +80 °C)
T5 (T. amb. de -40 à +55 °C)

CSA
CLASSE I, DIV. 1, GROUPES B, C, D
CODE TEMP. DE FONCTIONNEMENT T4 (T. amb. de -40 à +75 °C)
T5 (T. amb. de -40 à +55 °C)

La conformité à la norme CSA C22.2 n° 152 est assurée uniquement quand l'appareil est équipé de cartouches spécifiques. Voir le schéma de contrôle CSA.



EC Declaration of Conformity

The undersigned of:
Honeywell Analytics Limited
4 Stinford Road
Poole
Dorset
BH17 9RZ
United Kingdom

Declares that the product listed below:
APEX Transmitter Unit

The Apex Transmitter is part of the Apex fixed gas detector which is used to monitor areas where flammable, toxic or oxygen deficient atmospheres pose a hazard to the working environment.

Conforms to the provisions of the following European Directives, when installed, operated, serviced and maintained in accordance with the installation/operating instructions contained in the product documentation:

| | |
|-------------|---|
| 2004/108/EC | EMC Directive |
| 94/9/EC | ATEX Directive – Equipment for use in Potentially Explosive Atmospheres |

The standards and/or technical specifications referenced below have been applied or considered:

| Harmonised standard | Description |
|---------------------|---|
| EN 50270:2008 | Electromagnetic compatibility. Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen |
| EN 60079-0:2006 | Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. General requirements |
| EN 60079-1:2007 | Explosive atmospheres. Equipment protection by flameproof enclosures "d" |
| EN 60079-11:2007 | Explosive atmospheres. Equipment protection by intrinsic safety "i" |
| EN 61241-1:2004 | Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Protection by enclosures "d" |

| | | |
|--|---|--|
| Notified Body for ATEX Baseefa Ltd Rockhead Business Park Staden Lane Buxton Derbyshire SK17 9RZ | Certificate Number Baseefa08ATEX0252 | Quality Assurance Notification Number Baseefa ATEX 0081 |
|--|---|--|

| | | |
|---|-------------|----------------|
| Type Approval | | |
| II 2 GD | Ex d ia IIC | Ex ID A21 IP67 |
| T100°C (T. amb. -40°C to +55°C), or T135°C (T. amb. -40°C to +80°C) | | |

Notified Body Number: 1180
Year of CE Marking: 2001

Signature:
Name: Richard King
Authorised Signatory
Date: 21st September 2012
Declaration Number: 2004Y0022_02/A03835
Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010



Le guide de démarrage explique comment procéder à l'installation mécanique de l'émetteur Apex, du capteur certifié et de la cartouche de détection de gaz, mais aussi comment réaliser les branchements électriques et mettre en marche l'appareil. Dans ce guide, vous trouverez également des instructions sur l'utilisation de l'émetteur.

L'émetteur Apex est certifié pour une utilisation dans des zones potentiellement dangereuses et bénéficie d'une protection IP66/67 contre les infiltrations d'eau et de poussière. Il doit être utilisé avec le capteur certifié et installé conformément aux pratiques recommandées à l'échelle locale ou nationale.

Ce système est conçu pour détecter différents gaz. Le capteur certifié comporte une cartouche interchangeable qui détermine la nature du gaz surveillé. Le capteur donne une mesure de la concentration de gaz qui s'affiche sur l'écran LCD de l'émetteur Apex. Cette mesure est également transmise sur la sortie 4-20 mA et via une interface numérique (en option). Diverses cartouches de capteur préétalonnées sont disponibles auprès de Honeywell Analytics.

L'émetteur comprend plusieurs menus organisés en arborescence. Ces menus permettent de contrôler localement l'appareil. Une interface numérique est proposée en option pour contrôler à distance l'émetteur.

Ce guide part du principe que l'emplacement d'installation et le montage du système de détection de gaz ont déjà été étudiés d'après les directives données dans le manuel technique Apex. D'une manière générale, il est nécessaire de prendre en compte les sources potentielles de fuite de gaz, la densité du gaz à détecter, la probabilité d'impacts mécaniques et les interférences avec d'autres équipements et appareils.

Pour un fonctionnement optimal, l'émetteur Apex doit être installé à un endroit exempt de poussière, à l'abri de la lumière directe du soleil. Des accessoires de protection contre le soleil et les intempéries sont disponibles pour les capteurs certifiés placés en environnements difficiles.

Le capteur peut être installé à un emplacement éloigné de l'émetteur Apex. Cette configuration distante est en option et décrite dans le guide de démarrage du capteur certifié.

Il est recommandé de ne pas installer l'émetteur à proximité d'antennes radioélectriques, radar et satellites ou dans des environnements présentant des vibrations mécaniques excessives. Ce guide ne remplace pas le manuel technique Apex. Ce dernier contient l'ensemble des instructions relatives à la sécurité, à l'installation, à la mise en service, à la maintenance et au dépannage.

Documents associés
Manuel technique Apex, MAN0604 Réf. 2110M8030
Guide de démarrage du capteur certifié, MAN0598 Réf. 2110M8005
Guide de démarrage des accessoires, MAN0608 Réf. 2110M8008

Pour savoir comment effectuer des connexions vers un système de contrôle externe (câblage de terrain, etc.), reportez-vous au manuel de ce système. Si vous avez besoin de précisions qui ne figurent pas dans ce manuel, contactez Honeywell Analytics. Les notes d'information utilisées dans ce manuel sont les suivantes :



AVERTISSEMENT
Signale une pratique dangereuse susceptible d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Mise en garde : Signale une pratique dangereuse susceptible d'entraîner des blessures de faible gravité ou d'endommager l'appareil ou d'autres éléments.
Remarque : Fournit des informations complémentaires ou utiles.

Ce système est certifié et prévu pour une utilisation dans des zones potentiellement dangereuses.

AVERTISSEMENTS

- Ce détecteur de gaz est certifié et prévu pour une utilisation dans des zones potentiellement dangereuses. Son installation et son utilisation doivent se faire dans le respect des réglementations locales et nationales en vigueur.
- Reportez-vous aux schémas de contrôle fournis dans ce manuel pour l'installation des éléments certifiés.
- Les opérateurs doivent avoir une parfaite connaissance des mesures à prendre si la concentration du gaz dépasse le niveau d'alerte.
- Pour des questions de sécurité, la conception de l'émetteur ne doit jamais être modifiée ou altérée.
- Cet appareil ne convient pas aux atmosphères enrichies en oxygène (>21 % V/V). Les atmosphères appauvries en oxygène (<10 % V/V) peuvent inhiber certaines sorties du capteur.
- Cet appareil est exclusivement destiné à une utilisation dans des conditions de pression atmosphérique normale et ne doit pas être utilisé dans des conditions de pression supérieure à 1,1 bar.
- LA TENSION D'ENTRÉE NE DOIT PAS DÉPASSER LA VALEUR MAXIMALE SPÉCIFIÉE (32 V CC) SOUS PEINE DE COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ ET D'OCCASIONNER DES DOMMAGES IRRÉMÉDIABLES À L'APPAREIL.**
- Les alarmes ne doivent pas être réinitialisées tant que l'absence de gaz n'a pas été vérifiée.
- Des tensions dangereuses peuvent résider au niveau des contacts d'alarme. Assurez-vous que l'appareil soit déconnecté à hauteur de sa source d'alimentation avant toute intervention sur les contacts.
- Les événements de gaz se produisant lors de l'accès aux menus de l'émetteur ne sont pas signalés en local sur l'émetteur.

- MISES EN GARDE**
- Reportez-vous aux normes de sécurité applicables pour l'installation et l'utilisation sur site.
 - L'installation doit prendre en compte non seulement l'emplacement optimal pour la détection des gaz en considérant les points de fuite potentiels, les caractéristiques du gaz et la ventilation, mais également veiller à retenir un emplacement où les risques de dommages matériels sont minimes ou inexistant.
 - Lorsque vous devez accéder à l'intérieur de l'émetteur, respectez les précautions d'usage quant à la manipulation d'appareils sensibles aux décharges électrostatiques.
 - Assurez-vous de ne pas endommager le chemin de propagation de la flamme sur l'émetteur Apex ou la boîte de raccordement lors des procédures de démontage. Le chemin de propagation de la flamme est constitué des surfaces de contact du capot et de la base de l'appareil.
 - Utilisez uniquement les pièces fournies lors de l'installation ou des opérations de maintenance. Le remplacement de ces pièces par d'autres entraîne l'annulation de la certification.
 - L'exposition à des hydrocarbures fluorés ou à des composés silicés entraîne la contamination du filament catalytique des cartouches. S'il est attesté qu'un capteur a été contaminé, celui-ci doit être réétalonné. En cas de doute, appliquez du gaz sur le capteur ; si la mesure est incorrecte, réétalonnez le capteur dans la limite de tolérance de la cartouche (voir le manuel technique Apex pour plus d'informations).
 - Une exposition au-delà de la plage recommandée peut se traduire par des mesures incertaines et nécessiter un réétalonnage du capteur.
 - Pour assurer la conformité aux normes de performances ATEX EN 60079-29-1, les courants d'avertissement et de désactivation ne doivent pas être configurés sur une valeur comprise entre 3,1 et 4,9 mA.
 - N'utilisez pas l'appareil à une température inférieure à -40 °C (-40 °F) ou supérieure à +65 °C (149 °F).
 - Consultez les fiches techniques des cartouches pour connaître les conditions de fonctionnement (température et humidité relative), qui varient d'une cartouche à l'autre.
 - Les relais de l'émetteur permettent de contrôler des dispositifs externes, tels que des voyants ou des avertisseurs sonores. Consultez Honeywell Analytics pour connaître les applications d'automatisme à faible courant.
 - Veillez à respecter les réglementations locales en vigueur pour la mise au rebut des éléments ci-dessous. Constitution des différents éléments : Corps : acier inoxydable Interface utilisateur : alliage de zinc

Apprenez plus
www.honeywellanalytics.com

Contacter Honeywell Analytics:

Europe, Moyen-Orient, Afrique, L'Inde
Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
L'Inde Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Amérique
Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Pacifique, Asie
Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Assistance Complémentaire
EMEAL: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

Remarque :
Toutes les dispositions ont été prises afin de garantir l'exactitude de cette publication. Cependant, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission. Les données et la législation sont susceptibles d'être modifiées. Nous vous invitons à vous procurer les réglementations, normes et directives les plus récemment publiées. Document non contractuel.



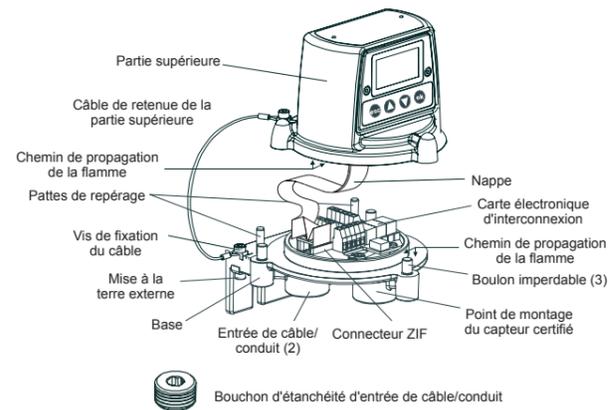
La procédure qui suit explique comment installer un émetteur Apex, un capteur certifié sur celui-ci et une cartouche de détection de gaz. Cette procédure doit être réalisée par un seul et même technicien. Avant de commencer, vous devez absolument :

- lire l'ensemble des instructions ;
- déterminer un emplacement adapté à l'installation de l'appareil avec une paroi verticale et plane sur laquelle vous pourrez le monter ;
- évaluer les besoins de câblage externe et identifier les entrées de câble nécessaires sur l'émetteur (deux entrées sont disponibles) ;
- vous assurer que le capteur certifié soit toujours orienté vers le bas pour éviter que des liquides et autres substances s'accumulent à sa surface ;
- vous reporter aux schémas de contrôle (voir section 8) pour l'installation des éléments.

L'émetteur Apex est conforme aux exigences de CEM définies dans la norme EN 50270. Afin de préserver cette conformité, l'appareil doit absolument être installé correctement, de la façon décrite ci-après. Il incombe aux personnes responsables de la conception des installations de s'assurer que l'installation électrique satisfait aux normes applicables.

- L'appareil ne doit pas être connecté à des conducteurs ou à des éléments métalliques sources de bruit électrique. Il doit être relié à un dispositif de mise à la terre à faible bruit (propre).
- Les câbles de terrain reliés à l'appareil doivent être intégralement blindés et ce blindage (ou le conduit) être connecté à une ligne de terre à faible bruit.
- La ligne de terre à faible bruit doit être reliée à la terre de sécurité en un point unique. Une mise à la terre en étoile permet de réduire au maximum la diaphonie au niveau du courant à la terre. Les boucles de terre doivent absolument être évitées en connectant les blindages des câbles de terrain.
- La liaison à la terre doit être réalisée de telle sorte que la tension maximale en crête entre la terre de l'émetteur et les conducteurs des câbles de terrain ne dépasse pas 350 V. Au-delà de ce seuil, les filtres antiparasites de l'émetteur risquent d'être endommagés de manière irréversible.
- L'utilisation d'un câble blindé dédié pour chaque détecteur de gaz garantit un filtrage maximum et un minimum de diaphonie. Les installations qui utilisent un même câble pour connecter plusieurs systèmes sur le terrain compromettent le blindage, augmentent le risque de diaphonie et empêchent la mise en œuvre d'une véritable disposition en étoile pour la liaison à la terre.
- Toute interférence électrique induite par l'installation sur les conducteurs de la boucle 4-20 mA doit être inférieure aux niveaux nécessaires pour la conformité à la norme EN50270. En pratique, cela implique que les courants de bruit de crête induits sur la boucle de courant ne dépassent pas ±0,25 mA.
- Le rail 0 V de la carte/du système de contrôle est souvent directement connecté à un côté de la résistance-capteur de courant d'entrée 4-20 mA. En pareil cas, le bruit du rail est directement couplé à l'entrée 4-20 mA. Afin d'éviter l'introduction de bruit supplémentaire sur le rail 0 V, il ne doit pas être relié à la terre/la masse de sécurité, car le niveau de bruit électrique y est souvent élevé.
- L'alimentation 24 V ne doit présenter aucune fluctuation ni aucun phénomène transitoire important.

L'illustration suivante détaille les différents éléments de l'appareil ainsi que ses dimensions.



Largeur : 140 mm Hauteur : 150 mm Profondeur : 152 mm
Hauteur avec capteur certifié installé : 270 mm (282 mm avec le capteur d'oxygène)

Mise en garde 1 : respectez les précautions d'usage quant à la manipulation d'appareils sensibles aux décharges électrostatiques.

Mise en garde 2 : veillez à ne pas endommager le chemin de propagation de la flamme de l'émetteur lors de cette procédure. Le chemin de propagation de la flamme est constitué des surfaces de contact du capot et de la base de l'émetteur (voir illustration).

- Isolez toutes les alimentations et assurez-vous qu'elles restent HORS TENSION tout au long de la procédure d'installation. Assurez-vous que l'atmosphère ambiante ne contient pas de gaz dangereux.**
- Fixez l'émetteur à la structure de support.**
Percez deux trous espacés de 68 mm dans la structure. Insérez deux boulons M10 ou un boulon en U de 10 mm dans les fentes qui se trouvent à la base de l'émetteur, puis vissez ce dernier sur la structure.
- Détachez le capot de l'émetteur.**
Dévissez les trois boulons M8 imperdables de la base. Soulevez le capot, puis laissez-le pendre au câble de retenue, qui relie la base au capot. Veillez à ne pas endommager ou tendre excessivement la nappe située entre le capot et la base.
- Installez les câbles de terrain et branchez-les.**
Pour plus d'informations sur le câblage, reportez-vous à la section 4. Vous avez deux solutions :
Conduit - En utilisant une ou les deux entrées de conduit NPT 3/4".
Veillez à ce qu'un raccord d'étanchéité soit installé sur tous les conduits reliés à l'émetteur. Ces raccords doivent se trouver à 46 cm au maximum du boîtier de ce dernier.

Câble – En utilisant toute entrée de câble ignifuge adaptée, certifiée comme équipement conforme à la directive 94/9/CE (ATEX).

Remarque : toute entrée de câble/conduit non utilisée doit être hermétiquement obturée par un bouchon d'étanchéité certifié (un bouchon est fourni).

5. Fixez le capteur certifié sur l'émetteur.

Faites passer le câble du capteur par le point de montage du capteur, situé à l'avant de la base de l'émetteur. Vissez le capteur dans ce point de montage jusqu'à ce qu'il soit bien arrimé.

Pour installer le capteur à un emplacement éloigné de l'émetteur, consultez le guide de démarrage MAN0598 (référence : 2110M8005).

6. Procédez au câblage du capteur.

Pour plus d'informations sur le câblage, reportez-vous à la section 4.

7. Configurez l'émetteur si nécessaire.

Changez la position des cavaliers sur la carte électronique d'interconnexion pour configurer les contacts des relais et la topologie de la boucle 4-20 mA (voir section 5).

8. Remontez le capot sur la base.

Mise en garde 1 : vérifiez l'absence d'humidité à l'intérieur de l'appareil avant de replacer le capot.

Mise en garde 2 : utilisez uniquement les boulons imperdables fournis ; le fait de les remplacer par d'autres boulons annule la certification.

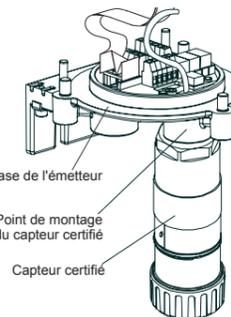
Appliquez la procédure de retrait en sens inverse, en soutenant le capot. Alignez le capot de l'émetteur Apex sur la base en vous aidant des pattes de repérage qui se trouvent sur celle-ci. Une fois le capot positionné, abaissez-le sur la base. Assurez-vous que les fils et le câble de retenue du capot ne sont pas coincés, et vérifiez que le joint torique du capot est correctement placé.

Assurez-vous que la nappe est correctement positionnée et qu'elle n'est pas tordue. Vérifiez qu'aucun jeu n'est visible à l'œil nu entre le capot et la base. Serrez les trois boulons imperdables M8 à un couple de 5 Nm.

9. Retirez le protège-capteur du corps du capteur certifié.

Faites tourner le protège-capteur ou l'accessoire éventuellement installé d'un quart de tour dans le sens antihoraire pour dégager le raccord à baïonnette.

10. Insérez la cartouche dans le corps du capteur.

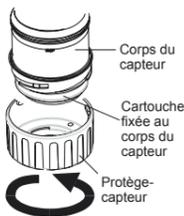


AVERTISSEMENT
Les cartouches de capteur peuvent contenir des solutions corrosives.
Procédez à leur retraitement en respectant les réglementations locales en vigueur.

Chaque cartouche est fournie avec un certificat d'étalonnage (imprimé au verso de la fiche d'instructions, réf. : 2110M8015, fournie avec la cartouche) qui garantit que la cartouche a bien été étalonnée et est prête à l'emploi.
Avant d'installer une cartouche, vérifiez que la référence sur son étiquette correspond au type de gaz et à la plage de détection requis.

Mise en garde : seules les cartouches possédant les références suivantes sont compatibles avec le capteur : séries 2110B30x0, 31x0, 32x0, 33x0, 34x0 gamme 2110B3700 - 2110B3999

Remarque : la conformité à la norme CSA C22.2 n° 152 est assurée uniquement si l'appareil est équipé de cartouches spécifiques. Voir Certifications – Schéma de contrôle CSA.



Insérez avec précaution la cartouche dans le corps du capteur certifié, en vous assurant d'aligner la patte de la cartouche sur l'encoche située sur le corps du capteur, puis appuyez sur la cartouche pour l'enfoncer complètement, sans effectuer de mouvement de torsion.

Si la cartouche ne s'insère pas à fond dans le corps du capteur, revérifiez que la patte de repérage est bien alignée sur l'encoche du corps du capteur. Positionnez la cartouche de sorte que la patte repose sur la droite ou la gauche de l'encoche, puis faites tourner la cartouche jusqu'à ce que la patte s'insère dans l'encoche.

Mise en garde : ne forcez pas sur la cartouche pour ne pas endommager les broches des connecteurs. Si vous effectuez un mouvement de torsion tout en appuyant sur la cartouche, vous risquez de faire plier les broches et de rendre la cartouche inutilisable.



Remarque : si vous installez une cartouche pour la détection de l'oxygène, assurez-vous de bien installer l'adaptateur pour transducteur d'oxygène sur le corps du capteur certifié. L'adaptateur se fixe au corps du capteur au moyen d'un raccord à baïonnette.

11. Remontez le protège-capteur sur le capteur certifié.

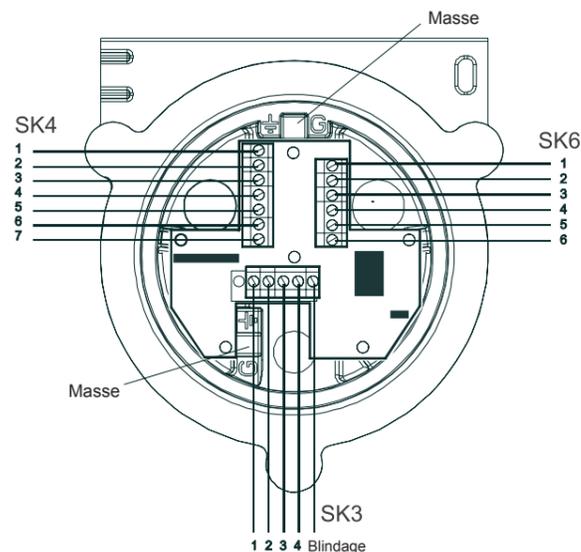
Appliquez pour ce faire la procédure de retrait en sens inverse.

Les informations qui suivent expliquent comment câbler l'émetteur Apex.



AVERTISSEMENT
Des tensions dangereuses peuvent résider au niveau des contacts d'alarme.
Assurez-vous que l'appareil soit déconnecté à hauteur de sa source d'alimentation avant toute intervention sur les contacts.

- Isolez toutes les alimentations et assurez-vous qu'elles restent hors tension pendant toute la durée du câblage de l'émetteur.
- Connectez l'émetteur Apex et le capteur certifié comme indiqué dans le schéma et le tableau ci-après.



Veillez à ce que les recommandations sur les longueurs de fil soient respectées pour chaque borne. Le fil en trop peut être mis au niveau de la base de la carte électronique d'interconnexion. Assurez-vous que les nappes et les fils ne soient pas coincés une fois le capot replacé.

| Borne | Numéro | Fonction | Couleur | Longueur de fil recommandée |
|----------------------|--------|------------------------------|------------|-----------------------------|
| SK3 (capteur) | 1 | CAN_L | Blanc | 40 mm |
| | 2 | CAN_H | Bleu/vert | 40 mm |
| | 3 | +V | Rouge | 40 mm |
| | 4 | 0 V | Noir | 40 mm |
| | 5 | Blindage | – | 40 mm |
| SK4 (comm. et alim.) | 1 | NET1 | – | 60 mm |
| | 2 | NET2 | – | 60 mm |
| | 3 | Borne - de la boucle 4-20 mA | – | 50 mm |
| | 4 | Borne + de la boucle 4-20 mA | – | 50 mm |
| | 6 | 0 V | – | 50 mm |
| | 7 | +24 V CC (18-32 V CC) | – | 50 mm |
| SK6 (relais) | 1 | Défaut | – | 50 mm |
| | 2 | Neutre de défaut | – | 50 mm |
| | 3 | Alarme 1 | – | 50 mm |
| | 4 | Neutre de l'alarme 1 | – | 50 mm |
| | 5 | Alarme 2 | – | 50 mm |
| | 6 | Neutre de l'alarme 2 | – | 50 mm |
| SK6 | – | Terre | Vert/jaune | |

Remarque : La résistance de boucle totale de l'alimentation ne doit pas dépasser 30 ohms avec la cartouche à cellule électrochimique et 16 ohms avec la cartouche à filament catalytique. Lorsque les relais sont actifs, la consommation moyenne est de 3,6 W avec la cartouche à cellule électrochimique et de 5,6 W avec la cartouche à filament catalytique.

Cette section présente les différentes configurations possibles de l'émetteur pour les relais internes et pour la boucle 4-20 mA.

Relais

Par défaut, les relais sont configurés ainsi :

Alarme 1 et Alarme 2 – normalement ouverts, normalement désactivés (c.-à-d. contact fermé en situation d'alarme, ouverture si coupure d'alimentation)

Défaut – normalement ouvert, normalement activé (c.-à-d. contact fermé en fonctionnement normal, ouverture si défaut ou coupure d'alimentation)

Les cavaliers J1, J2 et J3 définissent respectivement la configuration des contacts pour les relais Défaut, Alarme 1 et Alarme 2.

J1 : relais de défaut

Normalement ouvert (par défaut)

Normalement fermé

J2 et J3 : relais d'alarme 1 et 2

Normalement ouvert (par défaut)

Normalement fermé

Remarque : la capacité nominale des contacts de relais est de 100 mA (min) - 2 A (max), en 30 V CC non inductif*.

VOUS NE DEVEZ PAS APPLIQUER DE TENSION SUPÉRIEURE.

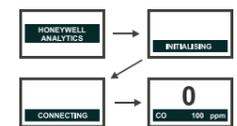
*Spécification UL/CSA : 28 V CC, 1 A

Boucle 4-20 mA

Le tableau indique les réglages des cavaliers et des bornes correspondant aux différentes configurations de la boucle 4-20 mA.

| Cavalier | Borne | Topologie de la boucle 4-20 mA | | |
|----------|-------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | Isolée | Source | Puits |
| J4 | - | | | |
| J5 | - | | | |
| - | 4 | Borne - de la boucle 4-20 mA | Borne - de la boucle 4-20 mA | Non utilisé |
| - | 5 | Borne + de la boucle 4-20 mA | Non utilisé | Borne + de la boucle 4-20 mA |

Mettez l'émetteur Apex sous tension. Lorsqu'un capteur est correctement installé ou un capteur distant bien connecté, les informations suivantes s'affichent dans cet ordre sur l'écran LCD :



L'émetteur attend tout d'abord que le capteur se stabilise, période pendant laquelle la sortie 4-20 mA est désactivée (2 mA). Attendez 15 minutes avant de poursuivre, afin de garantir la stabilisation.

Une fois le capteur stabilisé, l'écran affiche la mesure de gaz actuelle ainsi que la nature du gaz et les unités de mesure. Ces informations sont également transmises à la sortie 4-20 mA et éventuellement au réseau numérique, si une carte de communication est installée dans l'émetteur.

L'émetteur Apex est doté d'une arborescence de menus qui contrôlent diverses opérations, comme la configuration de l'appareil ou son étalonnage. Les quatre boutons placés sous l'écran de l'émetteur permettent d'afficher ces menus, d'y accéder et de les parcourir.



L'écran **Main Menu** (Menu principal) du système est accessible en appuyant sur le bouton

lorsque l'écran de mesure de gaz est affiché.

Mise en garde : les événements gaz qui se produisent pendant la navigation dans les menus ne sont pas enregistrés localement.

Les boutons (Haut) et (Bas) permettent de parcourir les listes des menus et de sélectionner l'option souhaitée. Ils permettent également d'augmenter/diminuer les valeurs affichées.

Le bouton (ok) permet d'exécuter/de valider l'élément sélectionné/affiché. La bouton (esc) permet de quitter l'écran actuellement affiché pour revenir à l'écran ou à l'option précédente.

Lorsque le système le demande, entrez le mot de passe à quatre chiffres à l'aide des boutons. Appuyez dans l'ordre sur les boutons ok, Haut, Bas et Bas pour inscrire le mot de passe. Les mots de passe apparaissent sous forme d'astérisques (*) à l'écran.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options du système de menus et les mots de passe, consultez le manuel technique Apex.

Le menu principal (premier niveau) se présente comme suit :