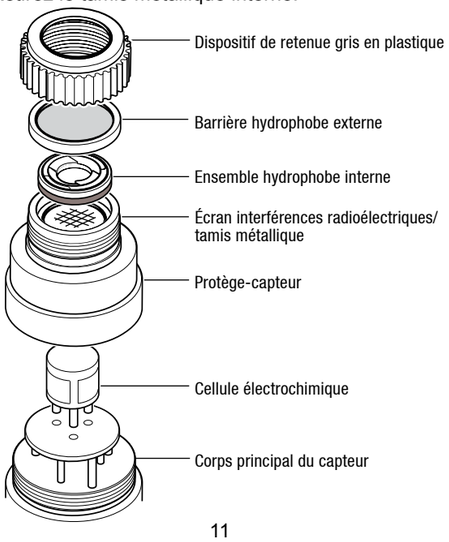
7.1 REMPLACEMENT DE LA CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET DU FILTRE INTERNE

1. Dévissez le dispositif de retenue gris en plastique (ou l'accessoire s'il est installé) et retirez-le du capteur.

2. Ôtez l'ensemble hydrophobe interne usagé en appuyant sur une des encoches de fixation à l'aide d'un petit tournevis plat : l'ensemble est ainsi libéré, ce qui vous permet de le faire sortir. N'essayez pas de faire levier sous peine d'endommager le boîtier.

3. Retirez le tamis métallique interne.



4. Ouvrez le boîtier en dévissant le protège-capteur du corps principal, en veillant à ne pas faire tourner la cellule électrochimique en même temps.

5. Tirez doucement la cellule électrochimique usagée afin de l'extraire de la carte électronique. (Mettez la cellule électrochimique au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur.)

6. Retirez la cellule neuve de son emballage, puis ôtez le cavalier en travers de la base de la cellule.

7. Branchez la cellule neuve sur la carte électronique. (pour le capteur d'oxygène Signalpoint, dévissez les connexions de la cellule usagée et vissez-les à la neuve).

8. Revissez le protège-capteur sur le corps principal.

9. Remettez le tamis métallique interne en place.

10. Remettez le nouvel ensemble hydrophobe interne en place.

Remarque : Le capteur doit à présent être étalonné. Reportez-vous à la Section 5.1.

11. Remettez le dispositif de retenue gris en plastique (ou l'accessoire) en place.

12. En cas de problème avec l'instrument, retournez-le à Honeywell Analytics Ltd.

7.2 REMPLACEMENT DES FILTRES EXTERNES

Retirez le dispositif de retenue gris en plastique (ou l'accessoire). Retirez la barrière hydrophobe externe usagée et remplacer-la par la neuve. Remettez le dispositif de retenue gris en plastique en place.

7.3 TEST DE RÉPONSE :

Utilisez un module de test de gaz pour vous assurer que le capteur est en bon état de marche.

REMARQUE : il ne s'agit pas d'un appareil d'étalonnage.

En cas de problème avec l'instrument pendant la période de garantie, retournez-le à Honeywell Analytics Ltd ou à un de ses distributeurs agréés.

Plage de températures de fonctionnement : (H_2S; CO; NH_3; Cl_2) de -20 à +40 °C.

Plage de températures de fonctionnement : (O_2) de -15 à +40 °C.

Intervalle d'humidité en fonctionnement :
HR de 20 à 90 % (fonctionnement continu).
HR de 10 à 99 % (fonctionnement intermittent, sans condensation).

Plage de pression de fonctionnement :
de 90 à 110 kPa.

Durée de préchauffage :
voir tableau 1.

Plage de tension :
de 18 à 30 V.

Puissance consommée :
0,9W maximum.

Sortie du signal :
alimentation en boucle de 4 à 20 mA.

Débit d'étalonnage :
1 l/min.

Durée de vie moyenne :
H_2S, CO : supérieure à 24 mois.
NH_3, Cl_2, O_2 : supérieure à 12 mois.

Indice de protection :
IP54 pour applications en intérieur.

Certification :
ce produit est conforme aux normes CE en vigueur, notamment les normes relatives aux performances : EN 50270 sur la compatibilité électromagnétique.

Remplacement des éléments de détection (y compris la barrière hydrophobe) :

Type de gaz	Cellule de remplacement
O_2	2106B1545
Cl_2	2106B1547
CO	2106B1548
H_2S	2106B1549
NH_3 (1 000 ppm)	2106B1595
NH_3 (50 ppm)	2106B1596

Boîtier anti-intempéries.....02000-A-1635

Boîtier de flux (standard) 02000-A-1645

Boîtier de flux (pour gaz adsorbants).....02000-A-3120

Kit de test de gaz.....(en développement)

Pour commander un capteur neuf complet, reportez-vous à l'étiquette figurant dans la base du Signalpoint, ou contactez Honeywell Analytics Ltd.

Manuel d'utilisation

Honeywell

Capteur de gaz toxiques Signalpoint

Honeywell

EC Declaration of Conformity

The undersigned of

Honeywell Analytics Limited
4 Stinsford Road
Poole
Dorset
BH17 0RZ
United Kingdom

Declares that the products listed below:

SIGNALPOINT Toxic and Oxygen Gas Detectors

Signalpoint is a toxic gas or oxygen detector with integral junction box for use in non-hazardous areas.

Conform to the provisions of the following European Directive(s), when installed, operated, serviced and maintained in accordance with the installation/operating instructions contained in the product documentation:

2004/108/EC EMC Directive

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

Harmonised Standard:	Description
EN 50270:2006	Electromagnetic compatibility. Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen

Year of CE Marking: 1999

Signature:

Name: Richard King
Authorised Signatory

Date: 21st September 2012

Declaration Number: 2004/108/EC, 02/A/0630

Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010

Honeywell Analytics Limited, 4 Stinsford Road, Poole, Dorset, BH17 0RZ
Registered in England No. 4123120

1. INTRODUCTION

L'appareil Signalpoint associe un capteur et un boîtier de raccordement destinés à la détection de gaz toxiques. Il est conçu pour une utilisation dans le cadre d'applications industrielles et commerciales simples.

Il repose sur un système de détection de gaz spécifiques à cellule électrochimique qui est intégré à un circuit de mesure de 4-20 mA.

Il existe différentes versions de capteurs selon les gaz à surveiller. Des capteurs sont disponibles pour la détection de H_2S, CO, O_2, Cl_2 et NH_3. Tous sont compatibles avec la gamme d'accessoires spécifiques. Pour toute information dépassant le cadre de ces instructions, veuillez contacter Honeywell Analytics Ltd.

Ce produit n'est pas certifié pour une utilisation dans des atmosphères explosives.
Cet appareil bénéficie d'une protection IP 54 contre les infiltrations d'eau et de poussière, pour environnements intérieurs non agressifs.

Le capteur est équipé d'un anneau lumineux clignotant, élément de détection de seuil d'alarme prédéfini.

2. DOCUMENTS ASSOCIÉS

2106M0504 Manuel technique Signalpoint.

Reportez-vous au manuel du système de contrôle correspondant pour les informations de raccordement.

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
EMEAI: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

Honeywell

We Save Lives

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.

Version 7 05/2013
H_MAN0528_FR
2106M0515_ ECO A04014
© 2013 Honeywell Analytics

11072

3.1 AVERTISSEMENTS

- Cet appareil ne convient pas aux atmosphères enrichies en oxygène (>25 % V/V). Les atmosphères appauvries en oxygène (<6 % V/V) peuvent inhiber la sortie du capteur.
- L'opérateur doit avoir une parfaite connaissance des mesures à prendre si la concentration du gaz dépasse le seuil d'alarme.

3.2 MISES EN GARDE

- La cellule électrochimique contient une petite quantité d'acide.
- Une exposition au-delà de la plage recommandée peut nécessiter un réétalonnage du capteur.
- Veillez à respecter les réglementations locales en vigueur pour la mise au rebut des capteurs. Matériaux utilisés :
  Boîtier : nylon
  Capteur : Fortron® (PPS, sulphide de polyphénylène)
  Cellule : MPPO (oxyde de polyphénylène modifié)

4.1 COMMANDES ET AFFICHAGES

L'anneau lumineux autour du capteur clignote une fois toutes les 8 secondes lorsque le capteur Signalpoint fonctionne normalement.

L'alarme locale des capteurs de gaz toxiques est prédéfinie en usine à 20 % DPE. Si la concentration de gaz dépasse ce niveau, l'anneau lumineux clignote 2 à 3 fois par seconde.

À 50 % DPE, l'anneau lumineux clignote rapidement (6 fois par seconde).

Si le niveau de gaz redescend en-dessous du seuil d'alarme, l'anneau lumineux revient en fonctionnement normal et clignote une fois toutes les 8 secondes.

Pour le capteur d'oxygène Signalpoint, le seuil d'alarme en fonctionnement normal est réglé à 21 % V/V d'oxygène. L'anneau lumineux commence à clignoter rapidement (6 fois par seconde) lorsque la concentration en oxygène chute en-dessous de 16 % V/V d'oxygène.

5.1 INSTALLATION

Le capteur doit être installé dans un lieu ne présentant aucune source de chaleur directe. L'appareil doit être équipé d'un presse-étoupe M20 bénéficiant de la protection IP54 ou supérieure afin de maintenir le niveau de protection actuel. Vous devez utiliser des câbles multiconducteurs, comportant deux fils (plus blindage), avec des conducteurs de 2,5 mm² maximum. Installez le capteur sur une surface plane et solide.

L'appareil nécessite une boucle d'alimentation de 18 à 30 V, 30 mA.

L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié, l'alimentation de l'appareil étant débranchée.

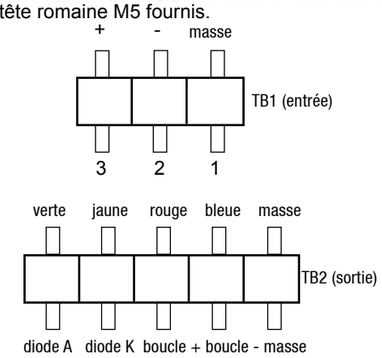
Remarque : Il n'est généralement pas nécessaire de retirer l'ensemble du couvercle de la base pour installer le capteur. Toutefois, si vous deviez retirer le couvercle de la base, faites tourner le boîtier à 180°, appuyez sur la charnière, faites glisser le couvercle sur le côté

et retirez-le de la base (page 6). Notez l'emplacement des raccordements des fils et débranchez-les du bornier. Après avoir mis la base en place, sans serrer (voir ci-dessous), fixez le couvercle en poussant la charnière vers l'intérieur et vers le haut. Assurez-vous que cette opération peut être effectuée avant de mettre définitivement en place le capteur Signalpoint. Rebranchez les raccordements des fils à leur place initiale.

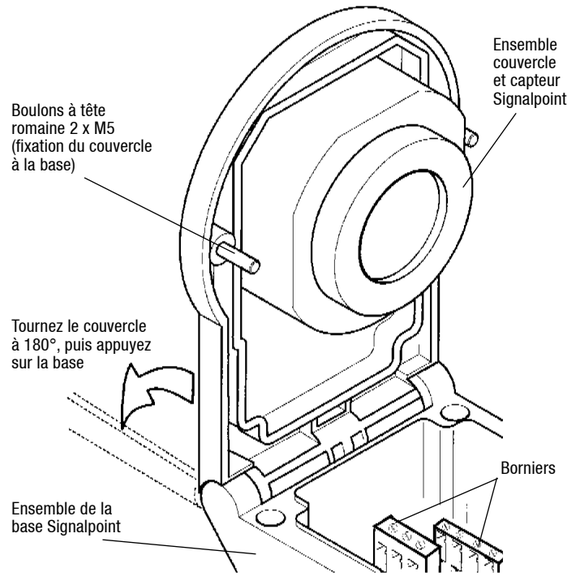
Dévissez le dispositif de retenue gris en plastique et retirez le disque de protection du capteur. (*Pour l'oxygène, retirez le bouchon en néoprène et enclenchez bien l'écran interférences radioélectriques et l'ensemble hydrophobe interne (fourni séparément) (page 11)*.

Remettez le dispositif de retenue gris en plastique en place. Fixez la base à une surface plane et solide à l'aide de 6 vis à bois ou vis M 3,5 (comme indiqué sur le schéma de la page 7).

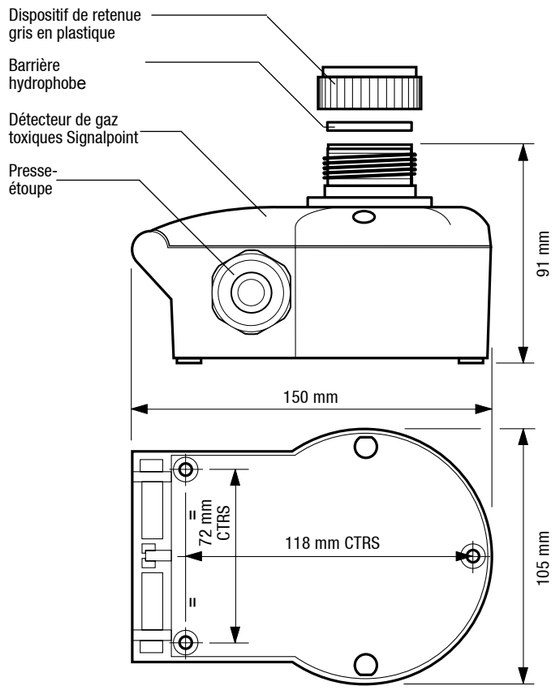
Connectez les fils au bornier TB1 comme indiqué ci-dessous. Refermez le couvercle en vous assurant que les fils ne sont pas coincés. Fixez le couvercle à la base à l'aide des deux boulons à tête romaine M5 fournis.



5.3 DISPOSITION DU COUVERCLE À CHARNIÈRES



5.3 INFORMATIONS SUR LE MONTAGE



Vue du dessous du capteur Signalpoint, indiquant la position des trous de fixation.

6.1 ÉTALONNAGE

Les capteurs de gaz toxiques Signalpoint sont préétalonnés, cependant, pour gagner en précision dans certaines applications, il est recommandé d'effectuer un étalonnage sur site.

Le réétalonnage doit être effectué uniquement par du personnel qualifié. L'étalonnage doit être effectué une fois le capteur installé et alimenté pendant une durée supérieure à celle de préchauffage (Tableau 1).

Définissez d'abord le point zéro du système de contrôle sans qu'aucun gaz ne soit appliqué sur le capteur. Si vous soupçonnez la présence de gaz cible à proximité du Signalpoint, faites circuler de l'air propre autour du capteur à l'aide d'un boîtier de flux (voir ci-dessous).

À l'aide d'un tuyau en nylon ou en PTFE, fixez un boîtier de flux et branchez-y une bouteille d'air, pour un point zéro, ou d'une concentration connue de gaz dans l'air (environ 50 % DPE). La longueur des tuyaux doit être réduite au minimum pour éviter d'augmenter le temps de réponse. Branchez la sortie du boîtier de flux sur une zone d'échappement sûre. Faites circuler le gaz dans le boîtier de flux, à un débit d'environ 1 à 1,5 litre par minute. Attendez que le capteur se stabilise. Lorsque le capteur est exposé à l'air, réglez la carte de contrôle pour indiquer le point zéro. Pour le point de consigne dynamique, vous devez régler la carte de contrôle de sorte qu'elle indique la concentration du gaz cible appliqué. Retirez le boîtier de flux et coupez l'alimentation en gaz.

Remarque : Pour l'oxygène, le gaz d'étalonnage contient généralement 20,8 %V/V de O_2. La carte de contrôle doit être réglée de sorte qu'elle en indique le niveau de concentration lorsque le capteur se trouve dans un environnement sain, ou dans une bouteille d'azote contenant 20,8 % V/V de O_2. Il n'est généralement pas nécessaire de régler le point zéro. Il est cependant recommandé de tester les seuils d'alarme à l'aide d'une bouteille d'azote à plus faible concentration d'oxygène.

Pour en savoir plus sur les différentes concentrations et durées, reportez-vous au Tableau 1. Si vous ne pouvez pas régler le point de consigne dynamique du contrôleur, consultez le manuel technique.

Tableau 1 :

Gaz	Élément de détection de remplacement	Plage	Concentration recommandée pour le test	Durée d'appli-cation	Durée de pré-chauffage	Alarme 1	Alarme 2
H_2S	2106B1549	de 0 à 20 ppm	10 ppm	3 min	3 min	4 ppm	10 ppm
H_2S	2106B1549	de 0 à 50 ppm	20 ppm	3 min	3 min	10 ppm	25 ppm
H_2S	2106B1549	de 0 à 100 ppm	50 ppm	3 min	3 min	20 ppm	50 ppm
CO	2106B1548	de 0 à 100 ppm	50 ppm	3 min	3 min	20 ppm	50 ppm
CO	2106B1548	de 0 à 200 ppm	100 ppm	3 min	3 min	40 ppm	100 ppm
CO	2106B1548	de 0 à 500 ppm	250 ppm	3 min	3 min	100 ppm	250 ppm
Cl_2	2106B1547	de 0 à 5 ppm	3 ppm	10 min	5 min	1 ppm	2,5 ppm
*O_2	2106B1545	de 8 à 25 % V/V	16 % V/V	1 min	5 min	-	16 % V/V
NH_3	2106B1596	de 0 à 50 ppm	25 ppm	10 min	3 min	10 ppm	25 ppm
NH3	2106B1595	de 0 à 1 000 ppm	500 ppm	10 min	3 min	200 ppm	500 ppm

**Remarque : ne convient pas à la détection de faibles concentrations d'oxygène (pénétration dans des atmosphères inertes, par exemple).*

6.2 DÉPANNAGE

Le capteur affiche en permanence des valeurs différentes de zéro :
- Du gaz peut être présent ; assurez-vous que l'atmosphère n'est pas chargée en gaz cible. Des gaz résiduels ou des composés organiques volatils, tels que des solvants, peuvent interférer sur le bon fonctionnement du capteur.

Le capteur affiche des valeurs différentes de zéro en l'absence de gaz :
- Ajustez le point zéro de la carte de contrôle.

Le capteur affiche des valeurs anormalement faibles lorsque du gaz y est appliqué :
- Ajustez le point de consigne dynamique de la carte de contrôle.
- Pour l'oxygène, assurez-vous que la prise en néoprène a été retirée de sous le dispositif de retenue en plastique.

Le capteur affiche des valeurs anormalement élevées lorsque du gaz y est appliqué :
- Ajustez le point de consigne dynamique de la carte de contrôle.

Le capteur affiche des valeurs nulles lorsque du gaz y est appliqué :
- Vérifiez le câblage de l'appareil.
- Vérifiez que le couvercle anti-poussières a bien été retiré.
- Vérifiez que le capteur n'est pas obstrué.
- Remplacez le capteur si vous soupçonnez une défaillance de celui-ci.
- Pour l'oxygène, assurez-vous que la prise en néoprène a été retirée de sous le dispositif de retenue en plastique.

Impossible d'ajuster le point de consigne dynamique ou le point zéro de la carte de contrôle :
- Reportez-vous au manuel technique.