



**Touchpoint 1**  
**Module de commande de détecteur**  
**de gaz à une seule voie**



# Sécurité

Il est indispensable d'avoir lu et compris ce manuel technique **AVANT** d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'appareil.

Se montrer particulièrement attentif aux **avertissements** et aux **mises en garde**.

Tous les **avertissements** figurant dans ce manuel technique sont récapitulés ci-après et reproduits le cas échéant au début du ou des chapitres concernés. Les **mises en garde** sont énumérées dans les sections/sous-sections du document auxquelles elles s'appliquent.

## **AVERTISSEMENTS**

***Touchpoint 1 est conçu pour être installé et utilisé à l'intérieur, en zone sûre, en atmosphère non-explosive. L'installation doit être conforme aux normes reconnues de l'autorité compétente du pays concerné.***

***Pour toute intervention, veiller à respecter la réglementation en vigueur et les procédures applicables sur le site.***

***Toute intervention à l'intérieur du détecteur nécessite du personnel qualifié. Avant toute intervention sur le module de commande, couper et isoler l'alimentation électrique ou obtenir une autorisation d'intervention sur du matériel sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les fausses alarmes.***

***Les détecteurs et capteurs auxquels le module de commande est connecté peuvent être utilisés pour la détection des gaz en atmosphères dangereuses. Se référer au mode d'emploi des différents détecteurs et capteurs pour plus d'information.***

# Informations

Honeywell Analytics décline toute responsabilité en cas d'installation ou d'utilisation de cet appareil qui ne serait pas conforme à la version et/ou la révision appropriée du manuel technique.

L'utilisateur doit s'assurer que le présent manuel technique correspond précisément à l'équipement installé et/ou utilisé. En cas de doute, demander conseil à Honeywell Analytics.

Les avertissements suivants sont utilisés tout au long de ce manuel technique :

## **ATTENTION**

**Signale une pratique dangereuse qui comporte un risque de blessure grave voire mortelle pour les personnes.**

---

**Attention** **Signale une pratique dangereuse qui pourrait provoquer des blessures légères, ou endommager l'appareil ou les biens.**

---

*Remarque* *Signale des informations complémentaires ou utiles.*

Honeywell Analytics a pris toutes les dispositions pour fournir des informations précises. Néanmoins, la société ne peut être tenue pour responsable des erreurs ou omissions dans ces documents ou de leurs conséquences.

Zellweger Analytics vous est reconnaissant de l'informer de toute erreur ou omission décelée dans ses publications.

Pour toute demande d'information non couverte par le présent document ou pour adresser vos commentaires ou corrections, contacter Zellweger Analytics.

**Honeywell Analytics se réserve le droit de modifier ou de réviser sans préavis les informations contenues dans ce document, et ce sans obligation de notification de telles modifications ou révisions à qui que ce soit. Pour toute demande d'information ne figurant pas dans ce manuel, contacter le distributeur ou le représentant local de Honeywell Analytics.**

# Table des matières

<b>Sécurité</b>	<b>3</b>
<b>Informations</b>	<b>4</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
Boîtier	8
Module d'affichage	8
Module bornier	8
Généralités	8
<b>Installation</b>	<b>9</b>
Emplacement	9
Dimensions	10
Montage	11
Éléments du module de commande	12
Alimentation	13
Câbles	13
Câblage	14
Connexions du détecteur de gaz Zareba Sensepoint	17
Connexions du détecteur de gaz générique	22
Longueurs de câble maximum	23
<b>Fonctionnement</b>	<b>25</b>
Mise sous tension	25
Informations présentes à l'affichage	26
Indications d'état	26
Touches de commande	31
Menus	32
Utilisation des menus	32
Affichage des menus	32
Navigation des menus	32
Valider les choix de menu	32
Annuler des opérations ou choix	33
Alarmes	33
<b>Mise en service</b>	<b>34</b>
Passerelle mV, 3 fils	34
Puits 4-20 mA, 2 fils	36
Source 4-20 mA, 3 fils	37

<b>Réglages utilisateur</b>	<b>38</b>
Unités et intervalle de mesure des gaz	38
Réglage du zéro et du point de consigne dynamique	40
Historique des événements	41
Niveaux d’alarme et action des relais	42
Heure et date	44
Alimentation	45
Configuration par défaut	45
Détecteur d’entrée mV	46
Détecteur d’entrée 4-20 mA	46
<b>Maintenance</b>	<b>47</b>
Maintenance générale	47
Résolution des problèmes	48
Liste de contrôle de la configuration système	49
Liste ou fiche de contrôle d’examen du système	50
<b>Pièces détachées</b>	<b>51</b>
Modules de commande Touchpoint 1	51
Pièces détachées	51
<b>Spécifications</b>	<b>52</b>
Généralités	52
Environnement	52
Entrées	53
Sorties	53
<b>Garantie</b>	<b>54</b>

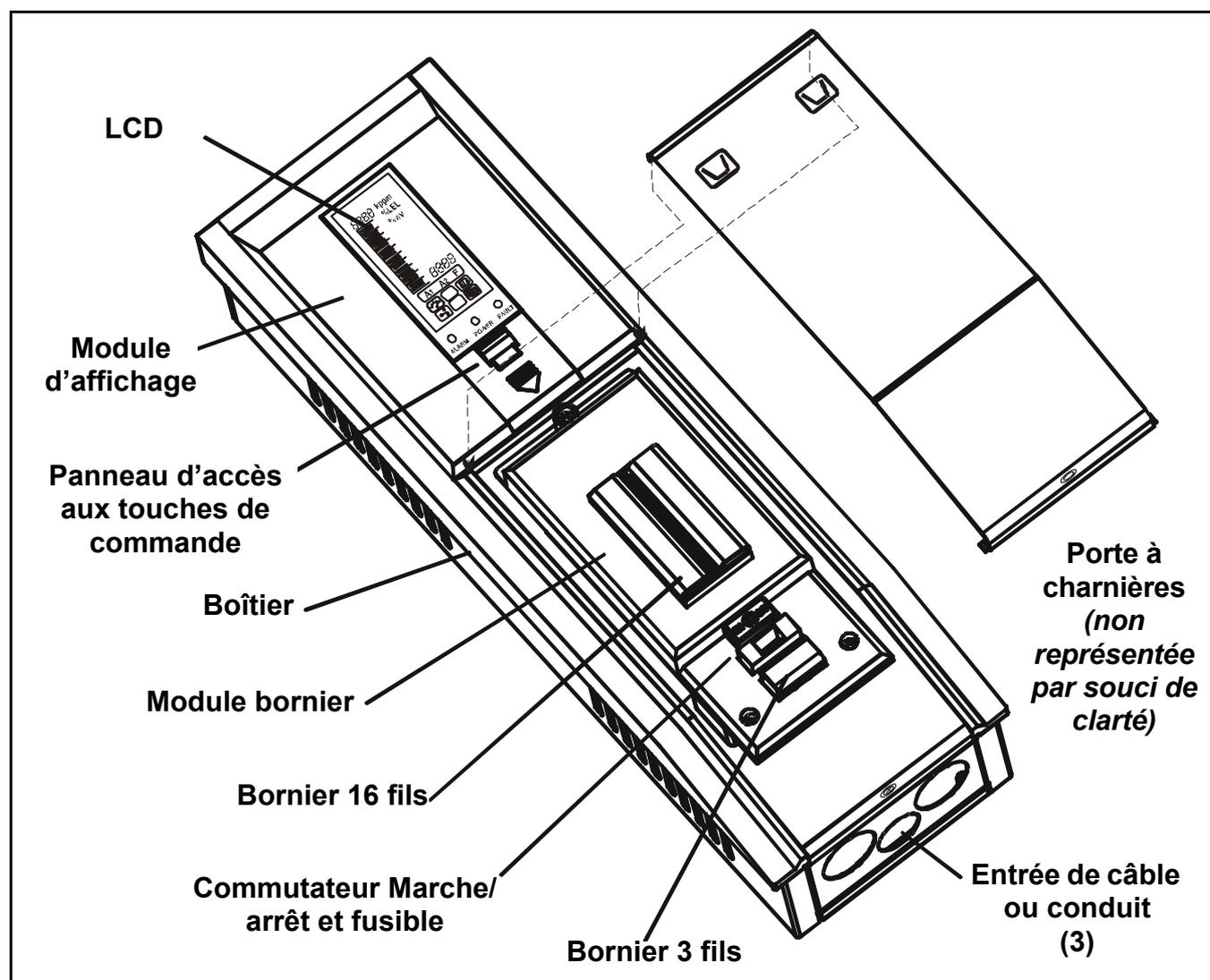
# Introduction

**Touchpoint 1** est un module de commande de détecteur de gaz à une seule voie monobloc, à utiliser en zone sûre, à l'intérieur. Il est conçu pour être utilisé avec la gamme de détecteurs des gaz inflammables ou toxiques et de l'oxygène — Sensepoint, Sensepoint Plus et Sensepoint Pro. D'autres types de détecteur peuvent également être connectés à l'appareil après contrôle des exigences d'alimentation.

Deux types de module de commande sont disponibles :

- **Version mV** — pour détecteurs de gaz inflammables mV à 3 fils, p. ex., Détecteur Sensepoint gaz inflammables
- **Version 4-20 mA** — pour détecteurs de gaz 2 et 3 fils, 4-20 mA, p. ex., Détecteurs Sensepoint gaz toxiques et oxygène, Sensepoint Plus et Sensepoint Pro

**Touchpoint 1** est à montage mural et affiche des informations sur les concentrations de gaz, les alarmes, les erreurs et les états par l'intermédiaire d'un écran à cristaux rétroéclairé et des DEL, ainsi que d'une alarme sonore intégrée. Un clavier, placé sous un panneau au-dessous de l'affichage, permet à l'utilisateur d'interagir avec l'appareil.



Le module de commande fonctionne sur alimentation c.a. ou c.c. Un détecteur de gaz est connecté au module de commande par l'intermédiaire d'un module bornier qui fournit également des connexions pour les signaux de relais et répétés 4-20 mA.

## **Boîtier**

Le boîtier rigide en acier qui abrite le **Module d'affichage** et le **Module bornier**, possède des crochets de montage intégrés à l'arrière permettant de l'installer sur une plaque de montage fournie.

Le fond du boîtier comporte 3 entrées de câble ou conduit défonçables/permettant le câblage sur le **Module bornier**. Une porte à charnières placée sous le Module donne accès au **Module bornier**. Il est possible de la verrouiller en position ouverte pour un accès mains libres. Pour connaître les détails de l'installation mécanique, voir **page 9**.

## **Module d'affichage**

Deux types de **Module d'affichage** peuvent être installés sur le module de commande :

- **module mV**
- **module 4-20 mA**

Le module permet une installation et une configuration ou un étalonnage faciles de la voie et du détecteur de gaz monté.

Il comporte un écran à cristaux liquides, pour afficher les concentrations et les intervalles de gaz, les réglages, l'heure, les alarmes et erreurs, et 4 touches, dont trois situées derrière un **panneau d'accès aux commandes**, qui servent à naviguer dans un système de menus intégré pour configurer les paramètres du module de commande ou du détecteur et consulter un enregistrement de l'historique de l'état du module de commande, p. ex., alarmes, etc.

## **Module bornier**

Ce module fournit le point de connexion pour l'alimentation et les signaux, et présente les caractéristiques suivantes :

- **bornier 16 fils pour les signaux de détecteur de gaz, sorties de relais, signal 4-20 mA répété et batterie d'alimentation et alimentation de secours**
- **bornier 3 fils pour alimentation c.a.**
- **commutateur à bascule marche/arrêt et fusible remplaçable**
- **3 relais pour alarmes et erreurs**

Pour connaître les détails de l'installation électrique, voir **page 13**.

## **Généralités**

Ce manuel technique fournit toutes les informations nécessaires pour installer, mettre en service, faire fonctionner et entretenir le module de commande en même temps que la gamme de détecteurs de gaz. Il comprend les chapitres suivants :

- **Introduction**
- **Installation, voir page 9**
- **Fonctionnement, voir page 25**
- **Mise en service, voir page 34**
- **Réglages utilisateur, voir page 38**
- **Maintenance, voir page 47**
- **Pièces, voir page 51**
- **Spécifications, voir page 52**

# Installation

## AVERTISSEMENTS

***Touchpoint 1 est conçu pour être installé et utilisé à l'intérieur, en zone sûre, en atmosphère non-explosive. L'installation doit être conforme aux normes reconnues de l'autorité compétente du pays concerné.***

***Pour toute intervention, veiller à respecter la réglementation en vigueur et les procédures applicables sur le site.***

***Toute intervention à l'intérieur du détecteur nécessite du personnel qualifié. Avant toute intervention sur le module de commande, couper et isoler l'alimentation électrique ou obtenir une autorisation d'intervention sur du matériel sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les fausses alarmes.***

***Les détecteurs et capteurs auxquels le module de commande est connecté peuvent être utilisés pour la détection des gaz en atmosphères dangereuses. Se référer au mode d'emploi des différents détecteurs et capteurs pour plus d'information.***

---

***Attention Avant toute intervention, s'assurer que les sorties actives du module de commande sont inhibées afin d'empêcher les fausses alarmes.***

---

Ce chapitre fournit les informations suivantes au sujet de l'installation de ***Touchpoint 1***:

- où placer le module de commande, quelles sont ses dimensions et comment le monter
- comment accéder à l'intérieur du module de commande, voir ***page 12***
- câbles et câblage, voir ***page 13*** et ***page 14***

***Remarque*** Il est recommandé qu'une embase de poteau d'alimentation en énergie munie d'un fusible, avec un commutateur de verrouillage, soit utilisée.

Des **boucles de terre** ou un blindage insuffisant sont la cause la plus fréquente de fausses alarmes. Une installation dans les règles, utilisant des techniques de mise à la terre appropriées, améliore :

- la résistance aux interférences radioélectriques, p. ex., téléphones portables et talkies-walkies
- la résistance aux signaux *induits* par les champs magnétiques (CEM), p. ex., dispositif de commutation et câbles électriques à haute tension.

## ***Emplacement***

***Touchpoint 1*** peut seulement être installé à l'intérieur, en zone sûre.

Se référer aux codes de bonnes pratiques internationaux, p. ex., National Electrical Code (NEC) ou Code électrique canadien (CCE), le cas échéant, pour connaître les directives à respecter lors de l'installation.

Vérifier que la distance maximum entre le module de commande et le détecteur respecte les spécifications. Choisir l'emplacement du support de sorte que le module de commande une fois installé :

- ***soit facile d'accès***
- ***offre une vue claire de son affichage (normalement à hauteur de l'œil) ; consulter la réglementation en vigueur au plan national et international concernant la visualisation des affichages***

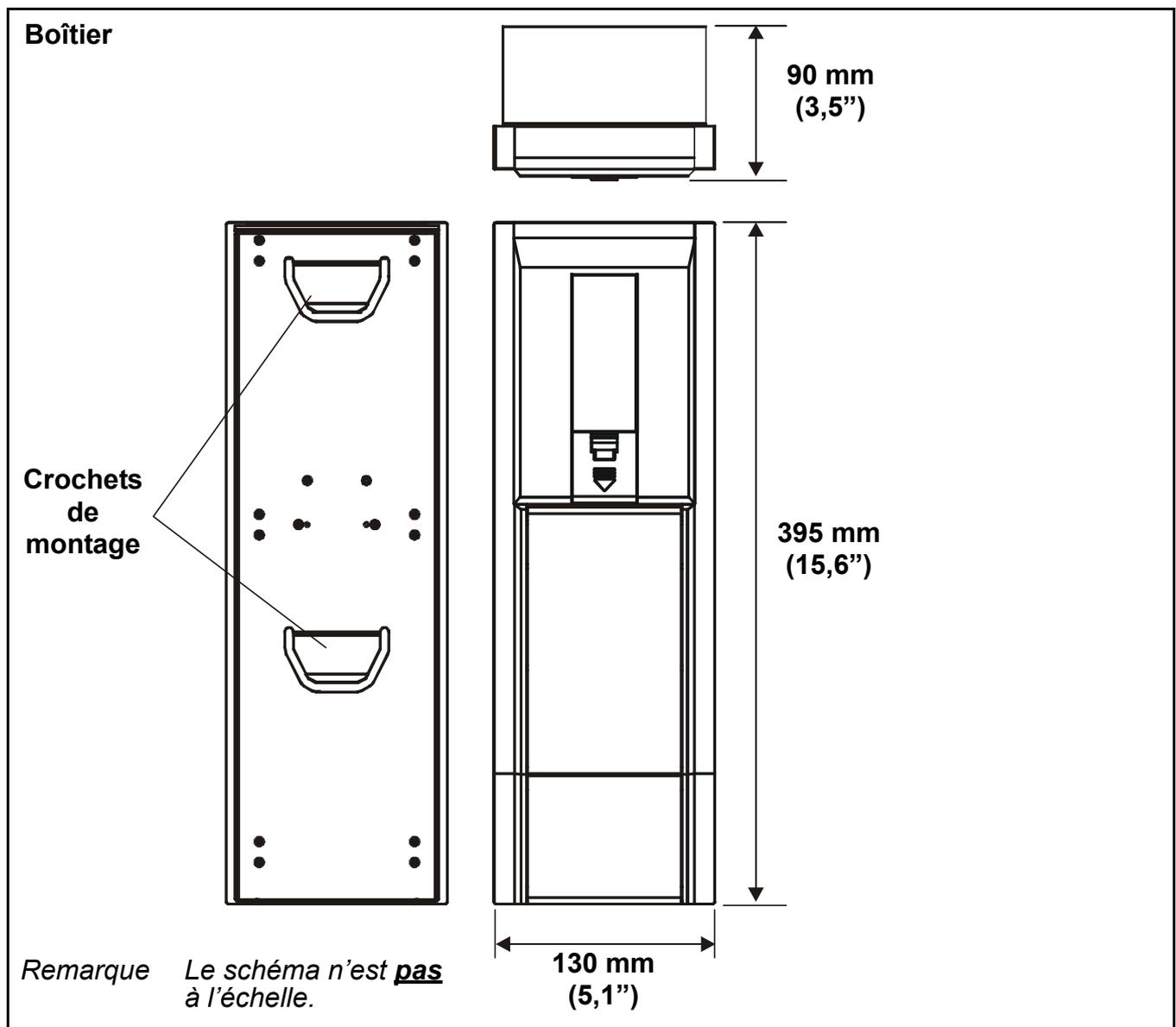
- ménager assez d'espace pour permettre l'accès aux panneaux du boîtier pour les opérations de câblage, maintenance, réglage, etc.
- ménager assez d'espace pour permettre l'accès aux câbles ou au conduit au bas du boîtier

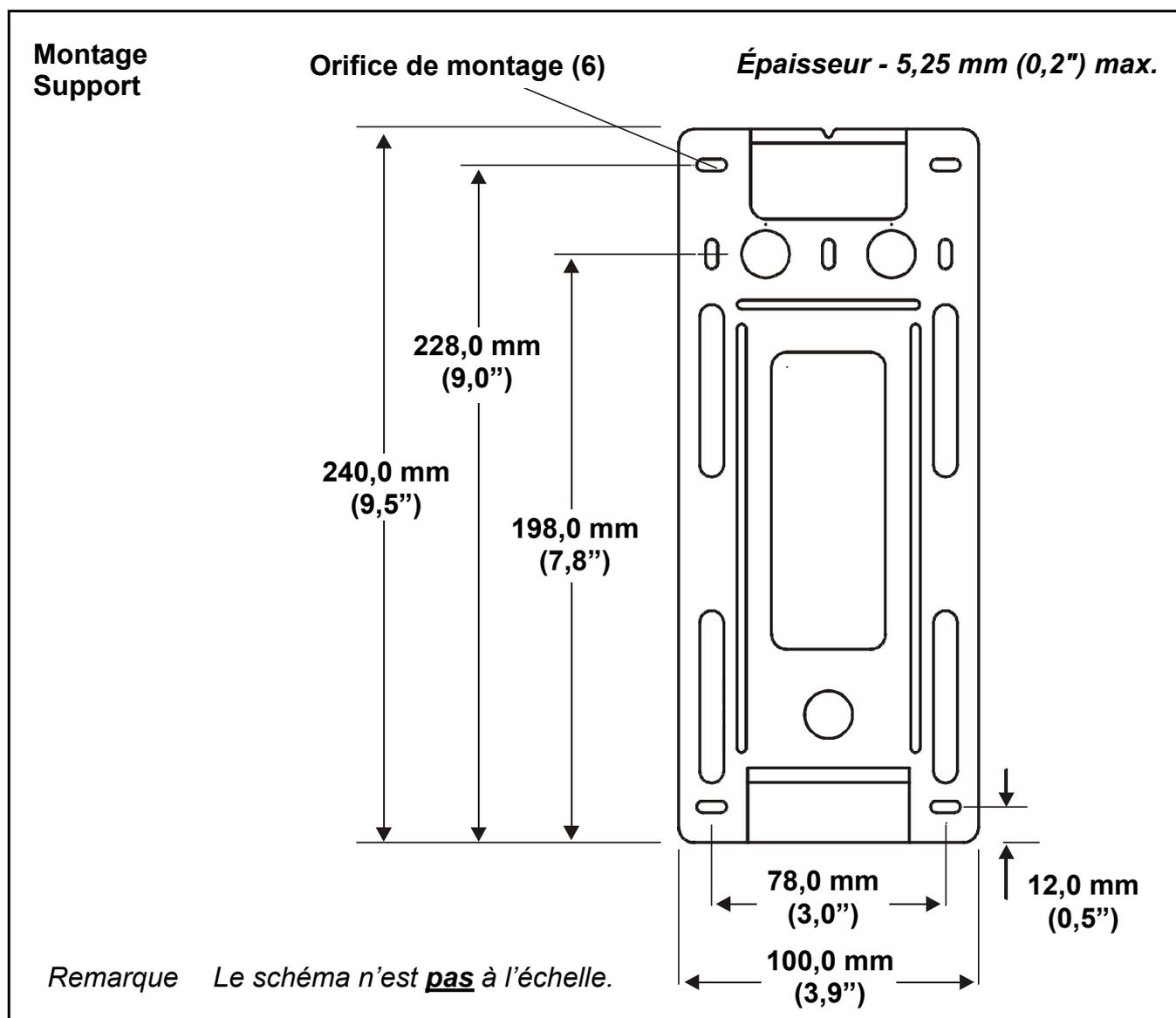
Suivre les conseils :

- des spécialistes ayant des connaissances particulières en systèmes de détection et de contrôle des gaz
- des spécialistes connaissant le système de transformation du site et des appareils concernés
- des services de sécurité et du personnel technique

Enregistrer systématiquement l'emplacement du détecteur connecté au module de commande.

### Dimensions





## Montage

**Touchpoint 1** est fourni avec un support de montage qui s'installe sur un mur approprié. Le module de commande est alors accroché sur le support. Les schémas précédents indiquent les dimensions de **Touchpoint 1** et du support.

Installer le support sur une surface plane et ferme, p. ex., un mur, adaptée à sa taille et à son poids.

### 1 Marquer et forer 4 trous M3 pour les vis du support de montage.

*Utiliser le support de montage comme gabarit de perçage des trous.*

### 2 Fixer solidement le support au mur.

*Utiliser des fixations adaptées à la surface de montage du support et du module de commande.*

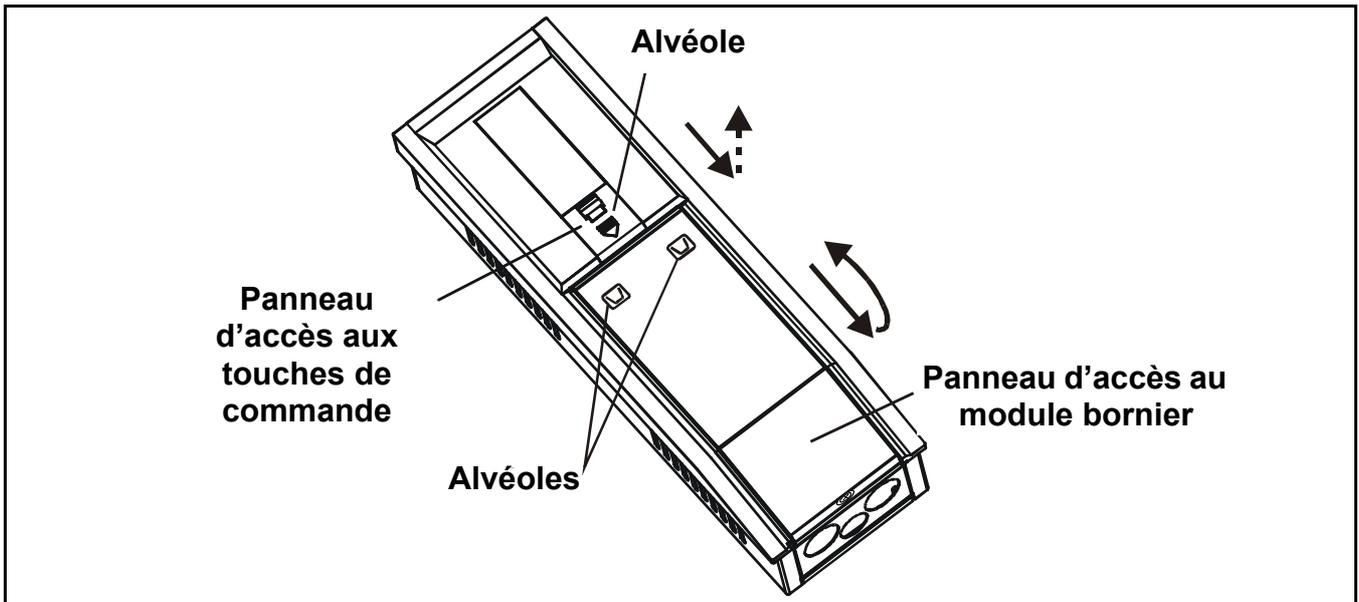
### 3 Après fixation du support, positionner, puis engager **Touchpoint 1** sur le support.

*S'assurer que les deux crochets supérieur et inférieur au dos de l'appareil s'engagent correctement dans les fentes du support de montage.*

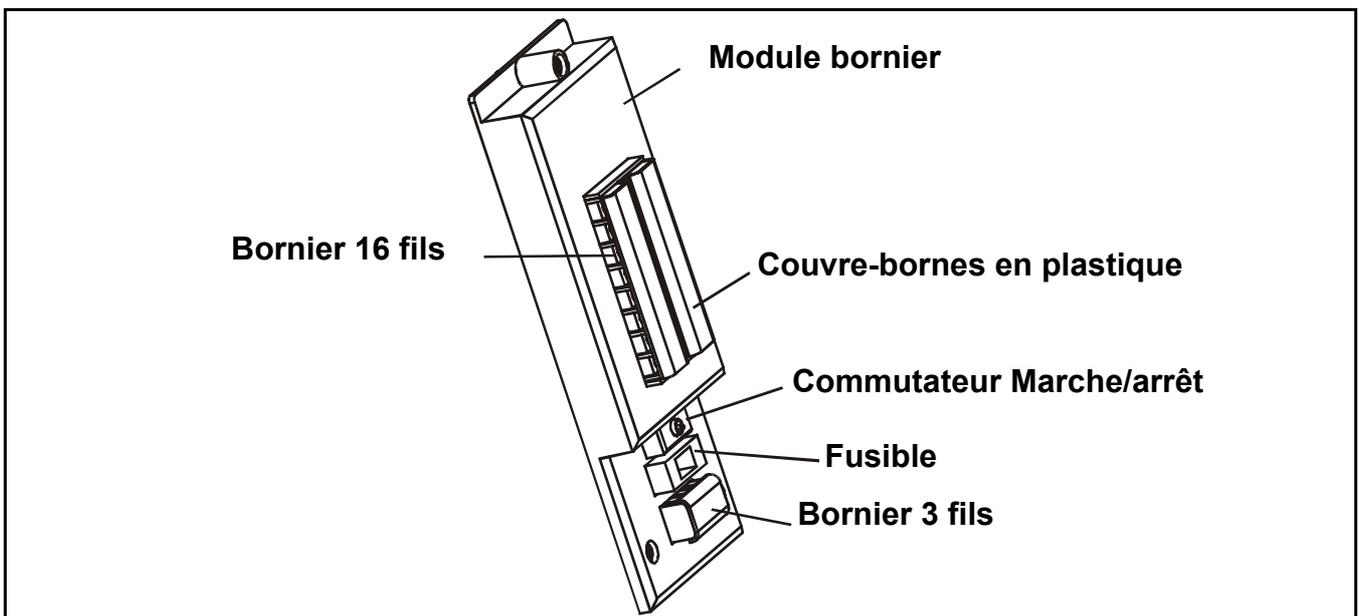
## Éléments du module de commande

Cette procédure décrit comment accéder aux composants à l'intérieur du module de commande.

- 1 **Desserrer la vis captive unique fixant le panneau d'accès au *Module bornier*.**  
*Le panneau se situe au fond du boîtier.*
- 2 **Pousser sur les alvéoles situées en haut du panneau d'accès.**



- 3 **Faire glisser le panneau vers le bas pour le dégager.**
- 4 **Tirer le panneau vers l'extérieur.**  
*Le tirer jusqu'à ce que la porte forme environ un angle droit par rapport au boîtier.*
- 5 **Pousser le panneau vers l'intérieur en direction du boîtier.**  
*Ceci le verrouille en position ouverte et offre un accès à deux mains aux entrées de câble, etc.*



Pour accéder aux connexions des bornes, faire glisser le couvre-bornes en plastique afin de dégager les bornes.

Veiller à remettre en place les couvre-bornes en plastique une fois le câblage terminé.

## 6 Après avoir mis en œuvre les procédures décrites ci-après, remonter et fixer le panneau d'accès au module bornier.

---

**Attention** *Toujours s'assurer que le couvercle a été remis en place et remonté une fois le travail terminé.*

---

### Alimentation

**Touchpoint 1** détecte automatiquement l'alimentation électrique et peut fonctionner sous une tension secteur comprise entre **85** et **265 Vca**, **50/60 Hz** et/ou **19** à **32 Vcc**.

Honeywell Analytics recommande que l'alimentation du module de commande s'effectue à partir d'un circuit muni d'un fusible. Ceci devrait comporter un dispositif d'isolement pour les interventions de maintenance. Le tableau **page 17** et le schéma du bornier qui l'accompagne illustrent le câblage de l'alimentation au **Touchpoint 1**.

La puissance maximum requise correspondant à la configuration la plus défavorable du détecteur et aux relais activés est de **10 W**.

**Touchpoint 1** peut accepter des signaux de trois types de détecteur. Le tableau récapitule les types de détecteur compatibles avec le module de commande et la puissance maximum requise.

Type de détecteur	Puissance maximum	Détecteur recommandé
Puits 4-20 mA, 2 fils	500 mA (18 à 32 Vcc)	Sensepoint, gaz toxiques et oxygène
Source 4-20 mA, 3 fils	500 mA (18 à 32 Vcc)	Sensepoint Plus et Sensepoint Pro
Passerelle mV, 3 fils	2,9-3,5 Vcc, 200 mA, 0,7 W (max.)	Sensepoint, gaz inflammables

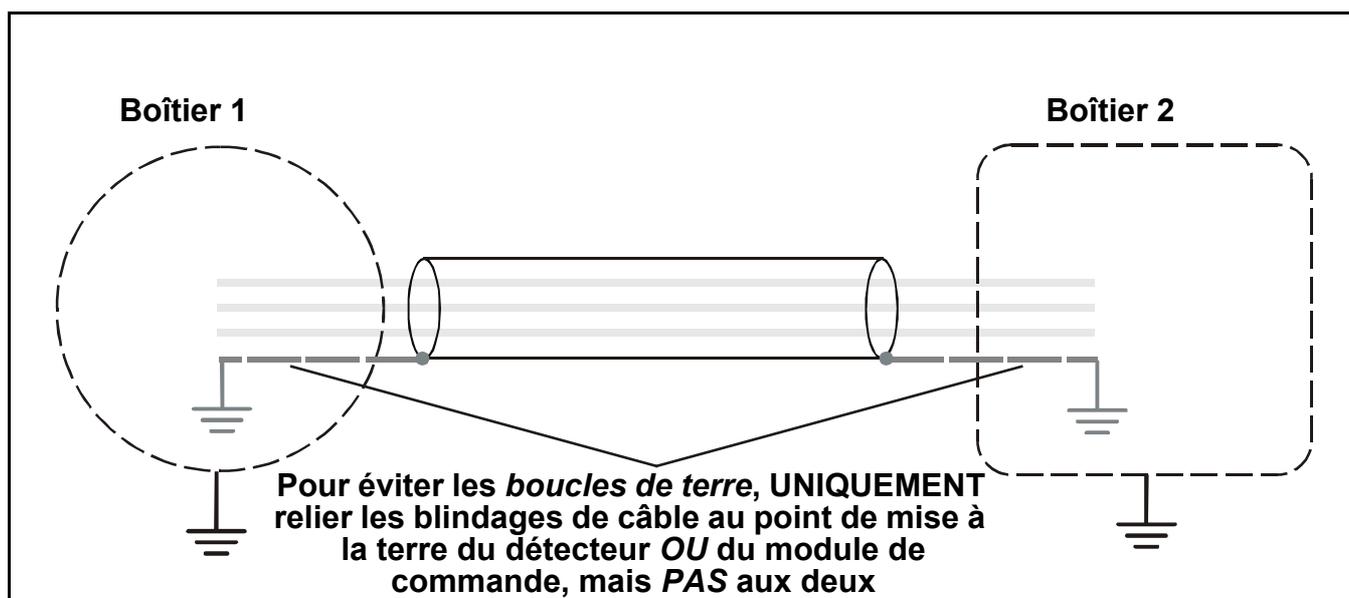
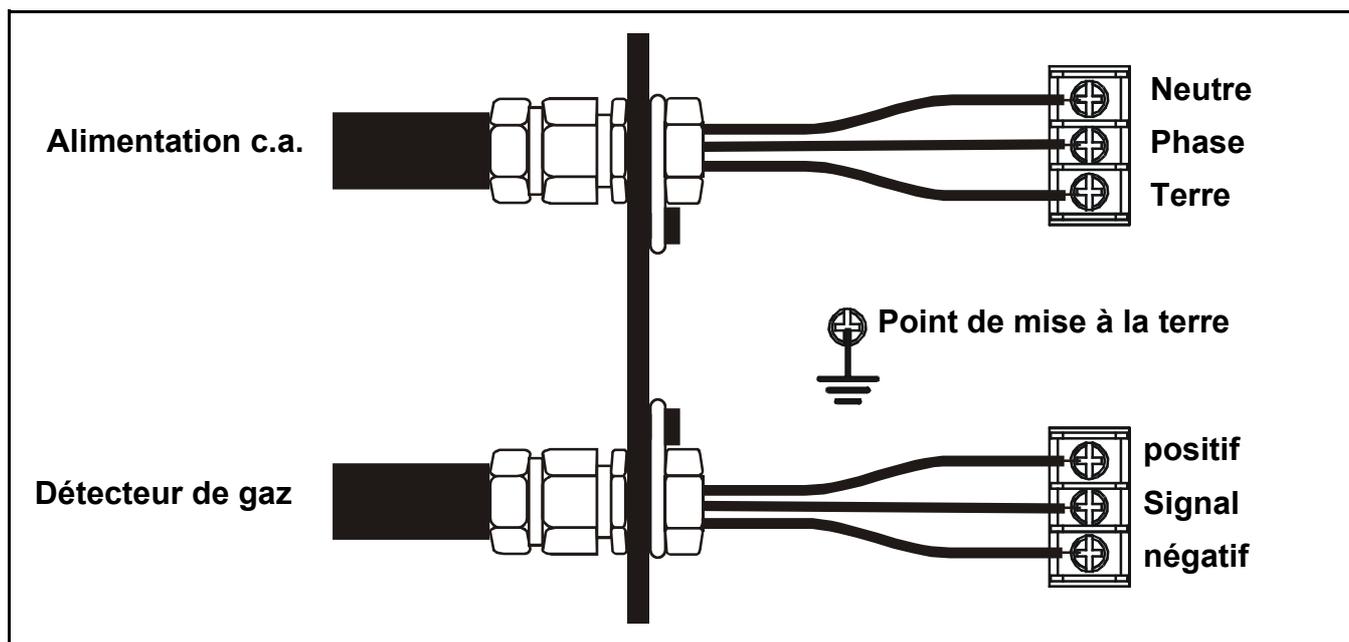
### Câblage

Utiliser un câble à armure à fils d'acier (SWA) avec un blindage anti-interférence électromagnétique (BS5308 ou équivalent) ou un conduit pour l'installation. Sections des fils : **0,5** à **2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 20 à AWG 14)**. **1,0 mm<sup>2</sup> (AWG 16)** est à privilégier. Les fils utilisés peuvent être pleins ou toronnés. Le boîtier comporte trois entrées défonçables dans un socle adapté aux raccords **M20** et **NPT 3/4 po**.

En faisant cheminer le câblage jusqu'à l'appareil, prendre en compte le poids du conduit ou câble pour éviter toute contrainte à l'appareil.

Les schémas suivants illustrent comment mettre à la terre le câble SWA au niveau des boîtiers. Les mêmes principes s'appliquent aux installations avec conduit. Ces techniques de mise à la terre offrent de bonnes performances en matière d'interférences radioélectriques et de compatibilité électromagnétique.

Pour calculer la longueur maximum du parcours de câble entre le module de commande et le détecteur, voir **page 23**.



## Câblage

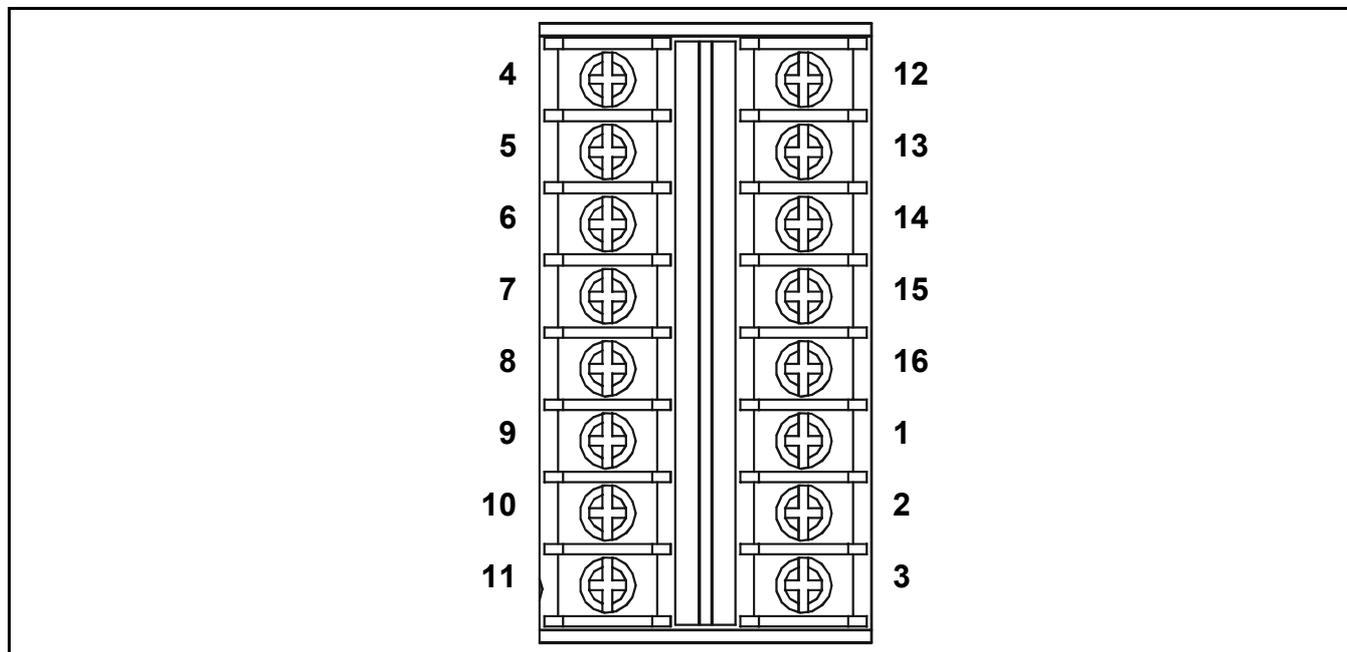
**Attention** Un point de raccordement à la terre est fourni à l'intérieur du module de commande. S'assurer que tous les blindages et armures du détecteur sont reliés à la terre au niveau d'un seul point en étoile du module de commande ou du détecteur — **MAIS PAS DES DEUX** — pour éviter les fausses alarmes dues aux boucles de terre.

Toutes les connexions de câblage électrique s'effectuent par l'intermédiaire du **Module bornier**. Sections des fils : **0,5 à 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 20 à AWG 14)**. **1,0 mm<sup>2</sup>** est à privilégier.

Toujours utiliser des techniques de câblage appropriées et des cosses adaptées pour terminer les âmes de câble, en particulier pour passer deux âmes dans une borne simple.

Les connexions des signaux et de l'alimentation c.c. s'effectuent sur un bornier **16 fils**.  
L'alimentation secteur se branche sur un bornier distinct **3 fils**.

Le schéma suivant illustre la disposition du bornier **16 fils** avec les identificateurs des bornes.

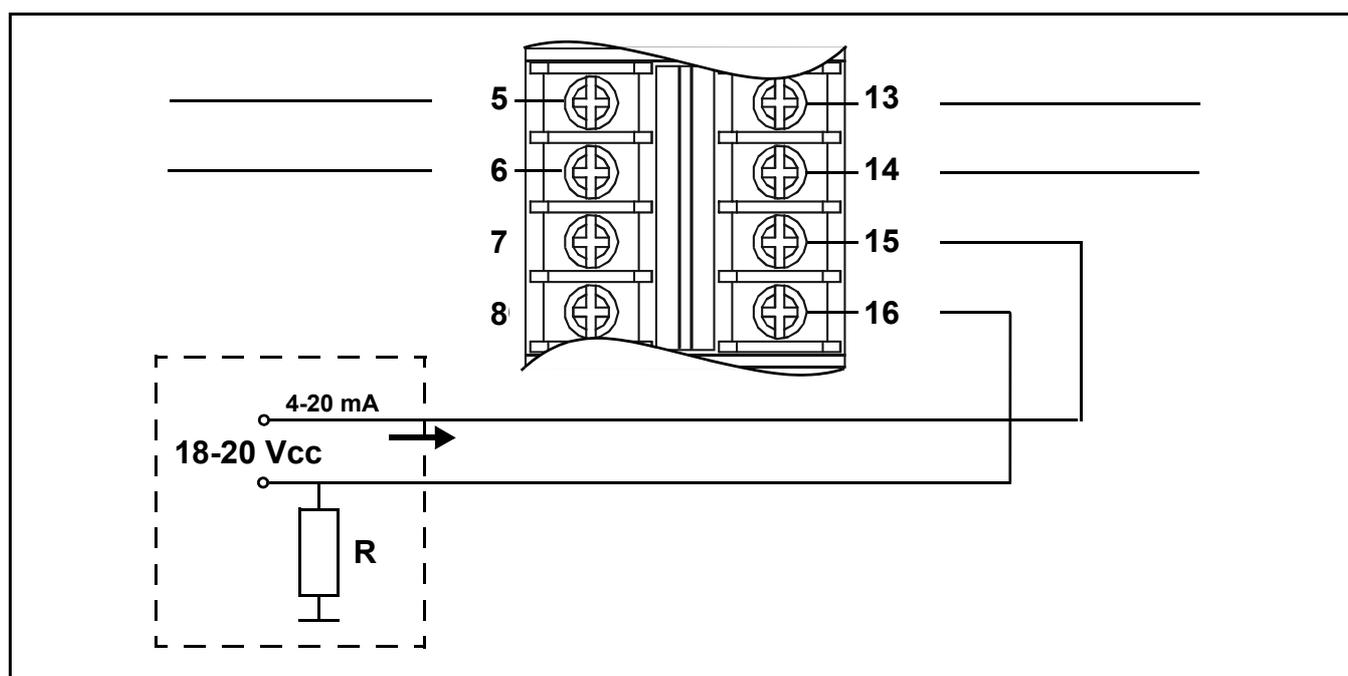


Ce tableau énumère les bornes et leurs fonctions, ainsi que les spécifications.

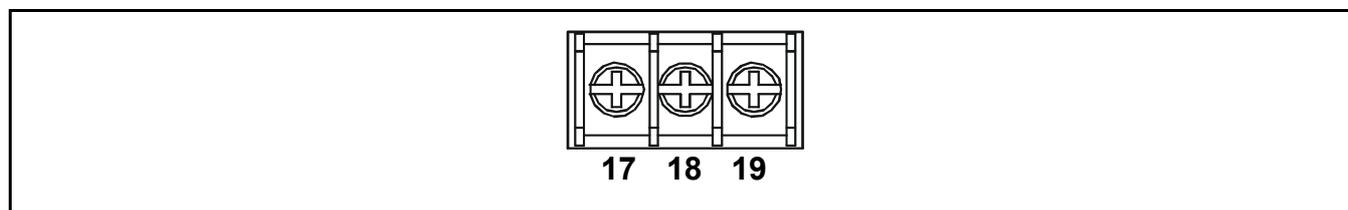
<b>Id.</b>	<b>Nom</b>		<b>Fonction</b>	<b>Entrée/ sortie</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>1</b>	Alimentation électrique	<b>+</b>	Connexions du détecteur de gaz	Sortie	<u>Module d'entrée de 4-20 mA :</u> 2 fils, boucle d'alimentation de 4-20 mA ou source de 4-20 mA, 3 fils <u>Module d'entrée mV :</u> Passerelle mV, 3 fils
<b>2</b>	Signal	<b>S</b>		Entrée	Signal variable
<b>3</b>	Alimentation électrique	<b>-</b>		Sortie	0 Vcc
<b>4</b>	Contact N/O	<b>1NO</b>	Relais 1 d'alarme	Sorties	240 Vca, 3 A max.
<b>5</b>	Neutre	<b>1C</b>			
<b>6</b>	Contact N/C	<b>1NC</b>			

<b>Id.</b>	<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Entrée/ sortie</b>	<b>Caractéristiques</b>	
7	Contact N/O	<b>FNO</b>	Erreur de relais	240 Vca, 3 A max.	
8	Neutre	<b>FC</b>			
9	Contact N/C	<b>FNC</b>			
10	Alimentation c.c.	<b>DC+</b>	Alimentation c.c. et batterie de secours	Entrées	18 à 32 Vdc
11		<b>DC-</b>			
12	Contact N/O	<b>2NO</b>	Relais 2 d'alarme	Sorties	240 Vca, 3 A max.
13	Neutre	<b>2C</b>			
14	Contact N/C	<b>2NC</b>			
15	* Sortie de courant isolée	<b>I+</b>	Signal 4-20 mA répété	Sortie	0~22 mA
16		<b>I-</b>			

\* La sortie de signal répété nécessite une source d'alimentation externe connectée selon le schéma suivant.



Le schéma suivant illustre la disposition du bornier secteur **3 fils** avec les identificateurs des bornes.



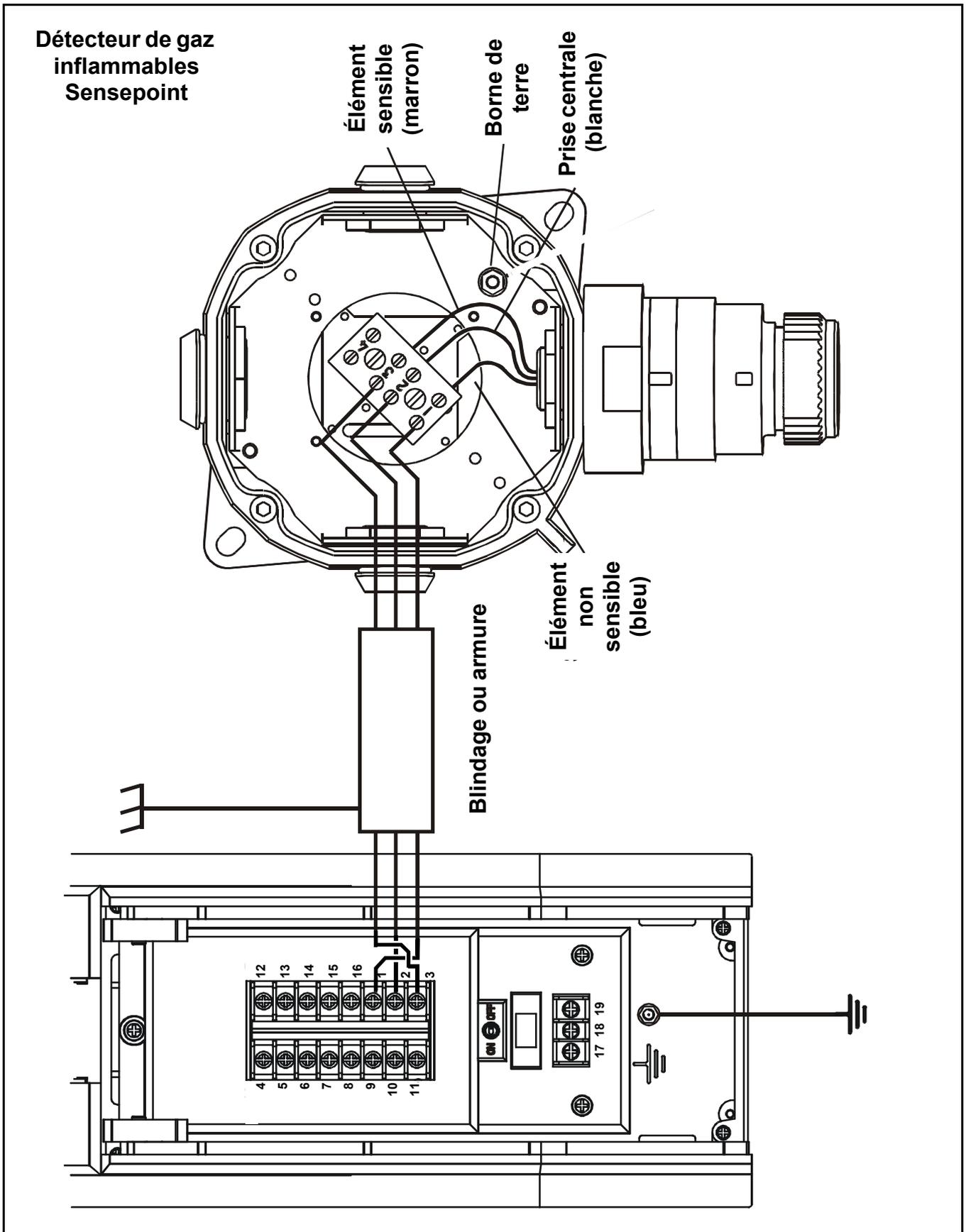
Ce tableau énumère les bornes d'alimentation secteur et leurs fonctions, ainsi que les spécifications.

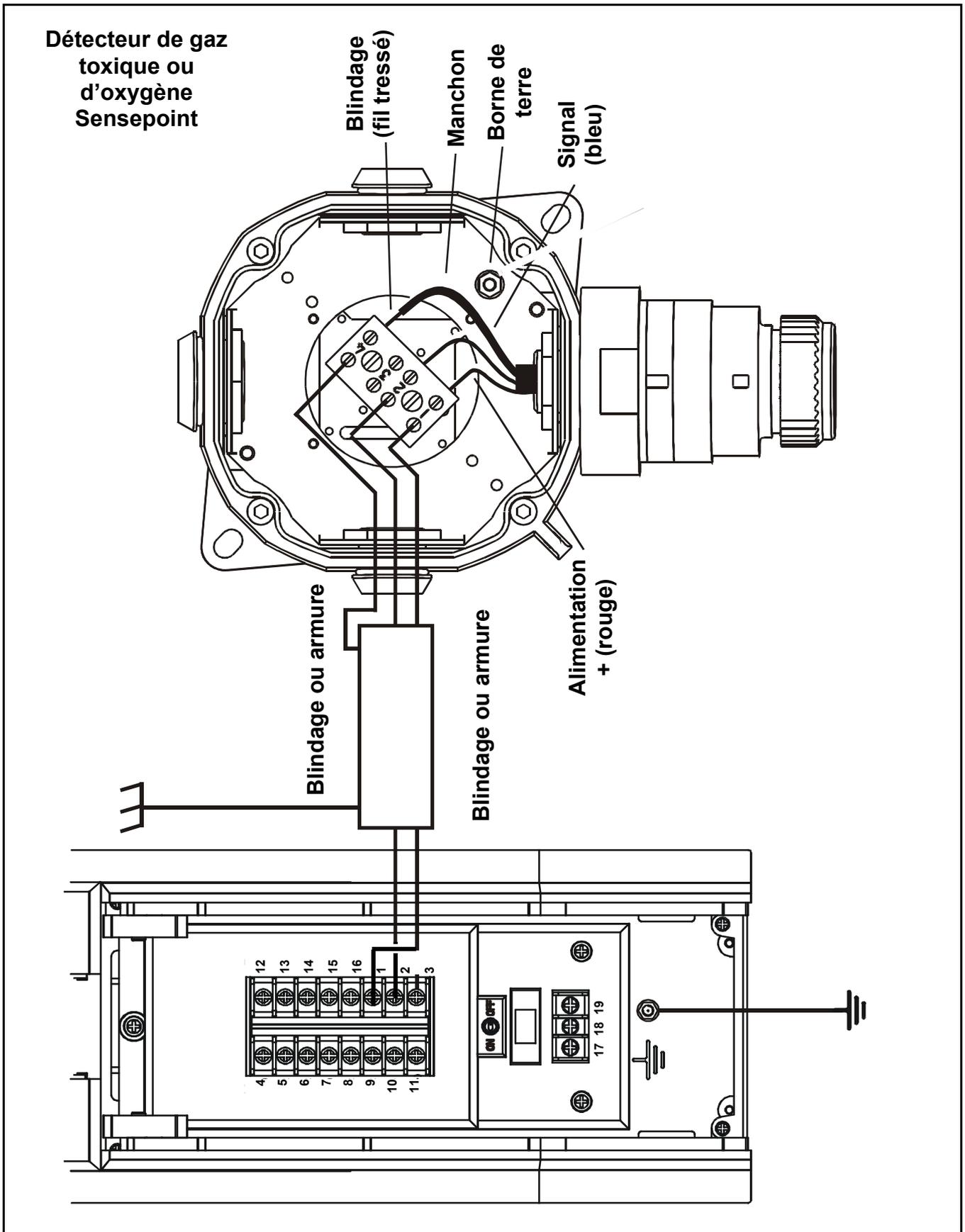
Id.	Nom		Fonction	Entrée/ sortie	Caractéristiques
17	Phase	L	Alimentation électrique	Entrées	85 à 265 Vca, 50/60 Hz, 10 W max.
18	Neutre	N			
19	Terre ou masse	E			

#### **Connexions du détecteur de gaz Zareba Sensepoint**

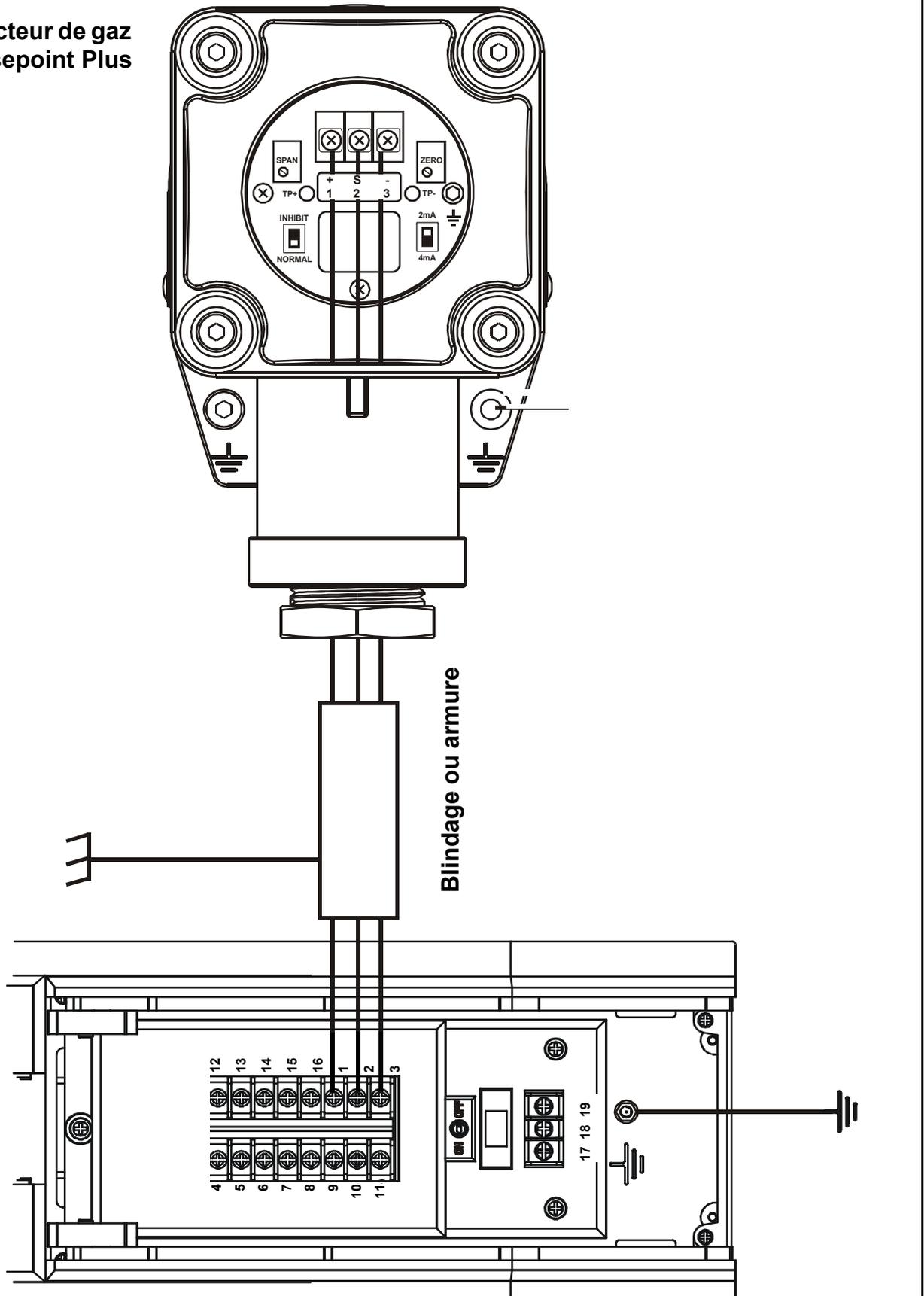
**Touchpoint 1** est conçu spécifiquement pour la gamme de détecteurs de gaz Sensepoint. Les schémas suivants illustrent les connexions de ces appareils.

Pour plus d'informations au sujet des détecteurs Sensepoint, se référer à leurs manuels et fiches techniques respectifs.

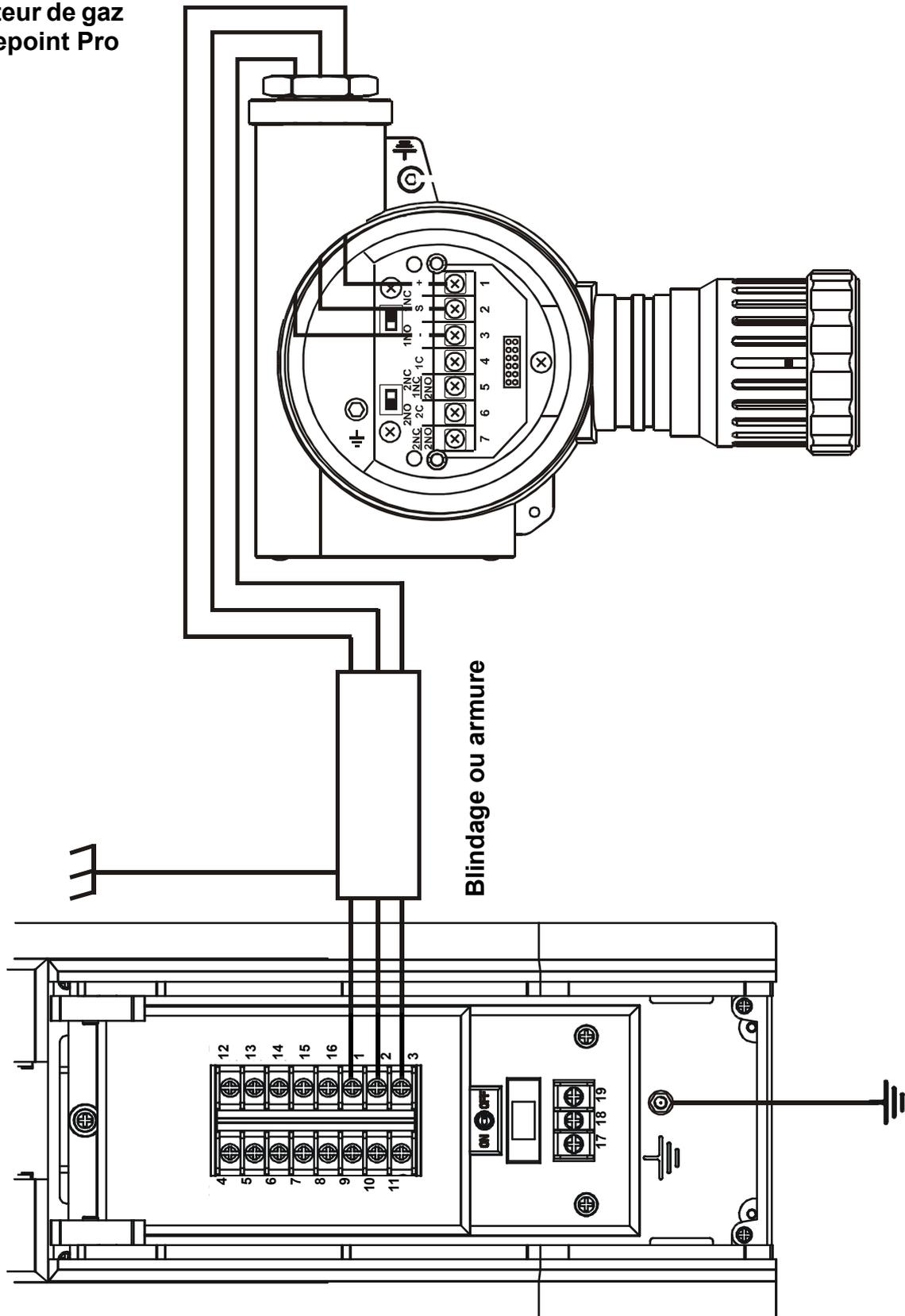




Détecteur de gaz  
Sensepoint Plus



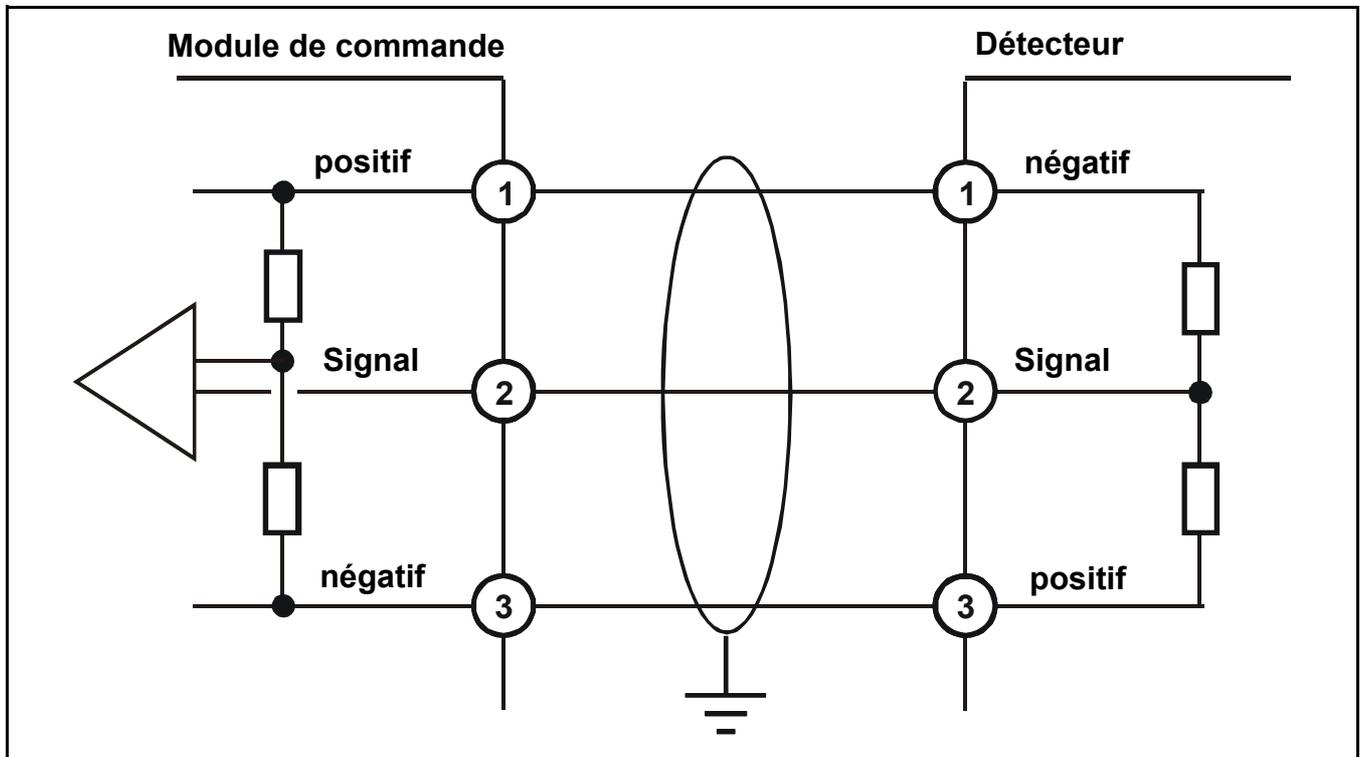
Détecteur de gaz  
Sensepoint Pro



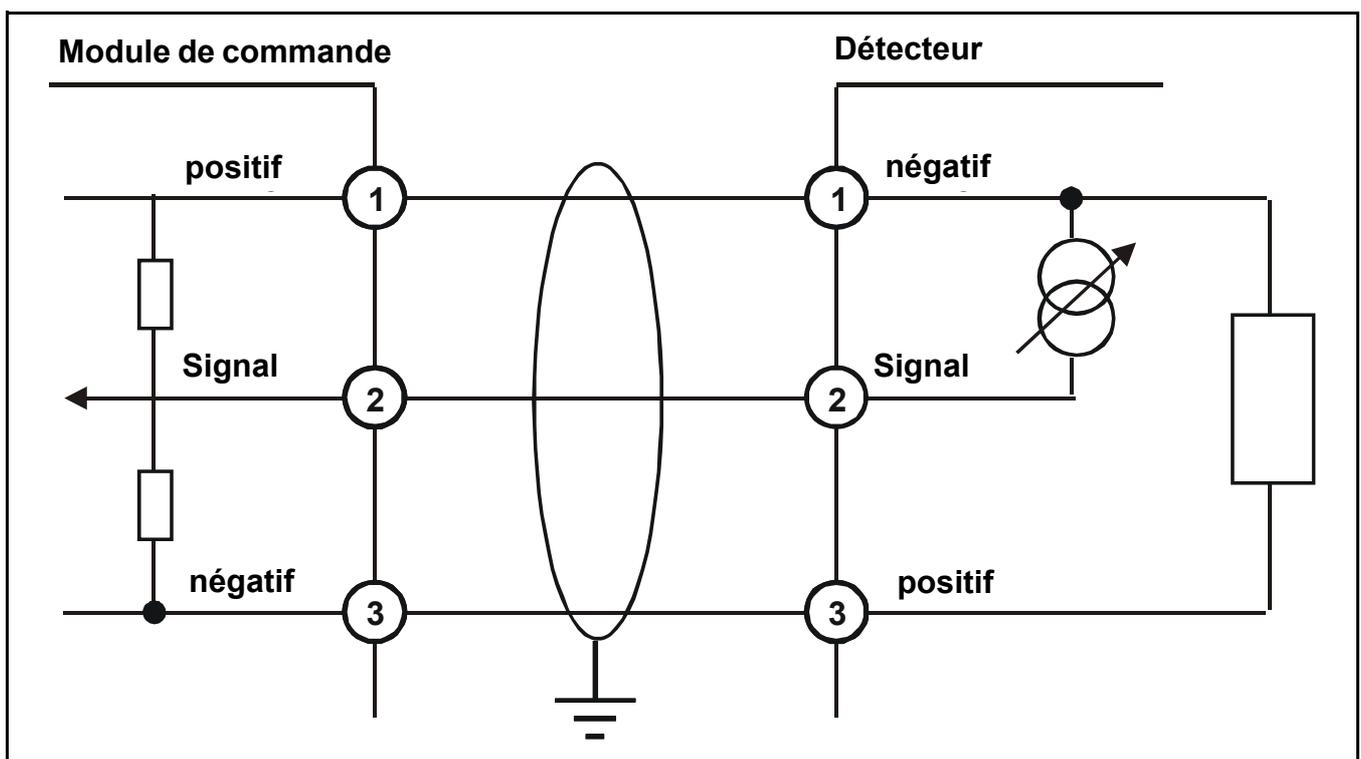
**Connexions du détecteur de gaz générique**

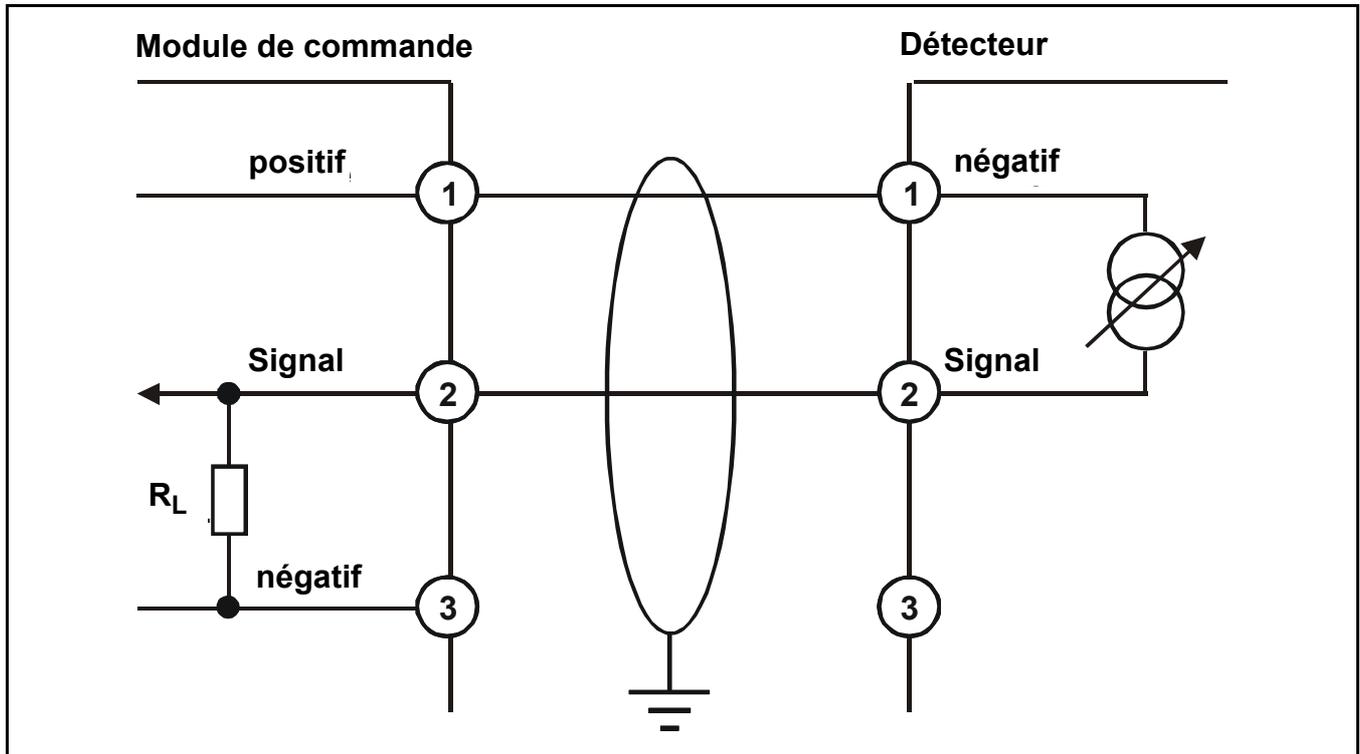
Les schémas suivants illustrent les connexions d'installation générique d'autres détecteurs de gaz.

Détecteur mV du système



Détecteur 4-20 mA, 3 fils



Détecteur 4-20 mA, 2 fils**Longueurs de câble maximum**

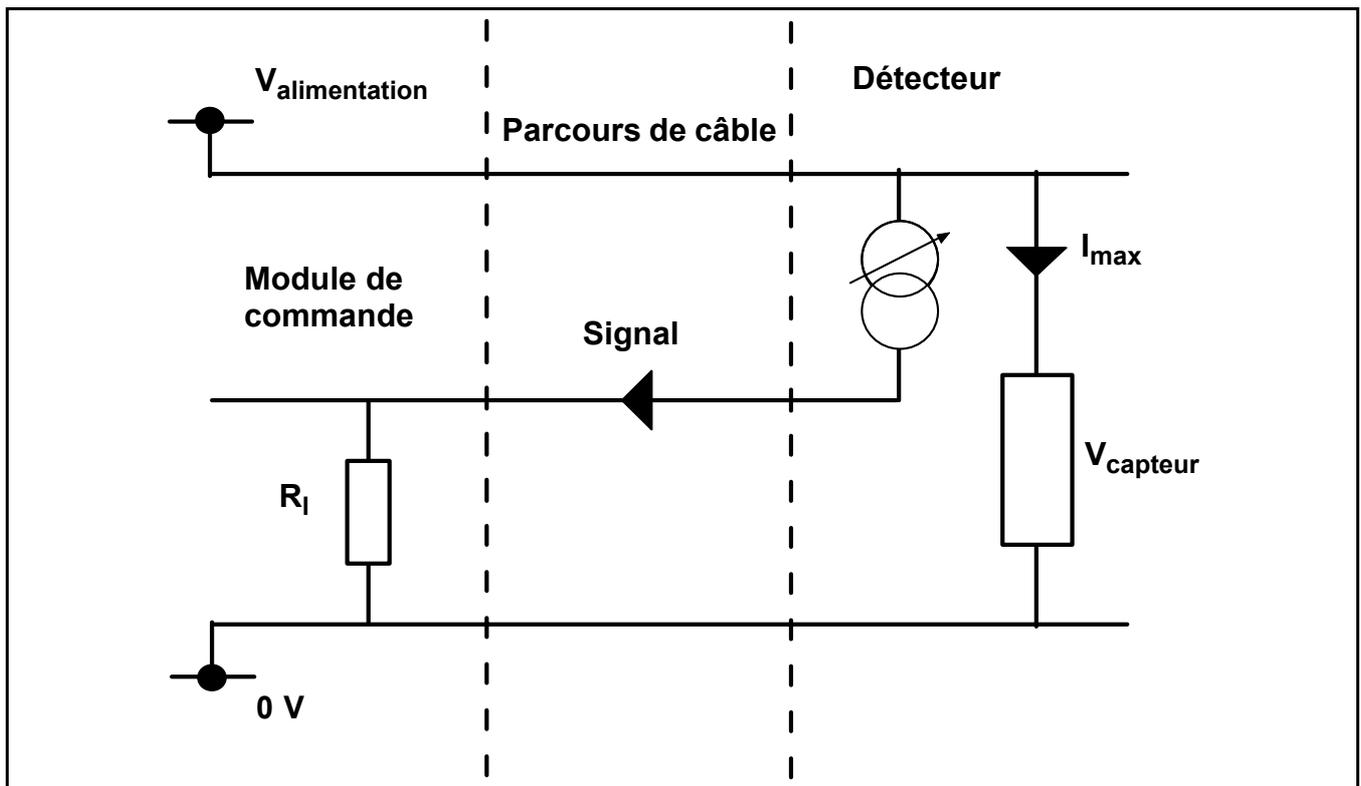
Pour calculer la longueur maximum du parcours de câble entre la source d'alimentation et le détecteur, se référer au schéma et à la formule suivants à titre d'exemple.

$$R_{\text{boucle}} = (V_{\text{module de commande}} - V_{\text{détecteur min.}}) / I_{\text{détecteur}}$$

Longueur maximum de parcours de câble =  $R_{\text{boucle}} / \text{câble par résistance linéaire}$

où :

- $R_{\text{boucle}}$  = résistance maximum de parcours de câble de service
- $V_{\text{module de commande}}$  = tension d'alimentation maximum disponible au niveau du module de commande
- $V_{\text{détecteur min.}}$  = tension minimum à laquelle le capteur connecté peut fonctionner (fonction du capteur ; voir les fiches et manuels techniques des différents capteurs)
- $I_{\text{détecteur}}$  = courant maximum tiré par le capteur (fonction du capteur ; voir les fiches et manuels techniques des différents capteurs)



# Fonctionnement

## ATTENTION

**Toute intervention à l'intérieur du détecteur nécessite du personnel qualifié. Avant toute intervention sur le module de commande, couper et isoler l'alimentation électrique ou obtenir une autorisation d'intervention sur du matériel sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les fausses alarmes.**

Une fois alimenté, **Touchpoint 1** affiche les concentrations de gaz, les alarmes, les erreurs, ainsi que les informations d'état sur son écran. **Touchpoint 1** se commande et se configure de façon interactive par l'intermédiaire d'un système de menus et d'un ensemble de touches de commande.

Ce chapitre fournit des informations pratiques sur les points suivants :

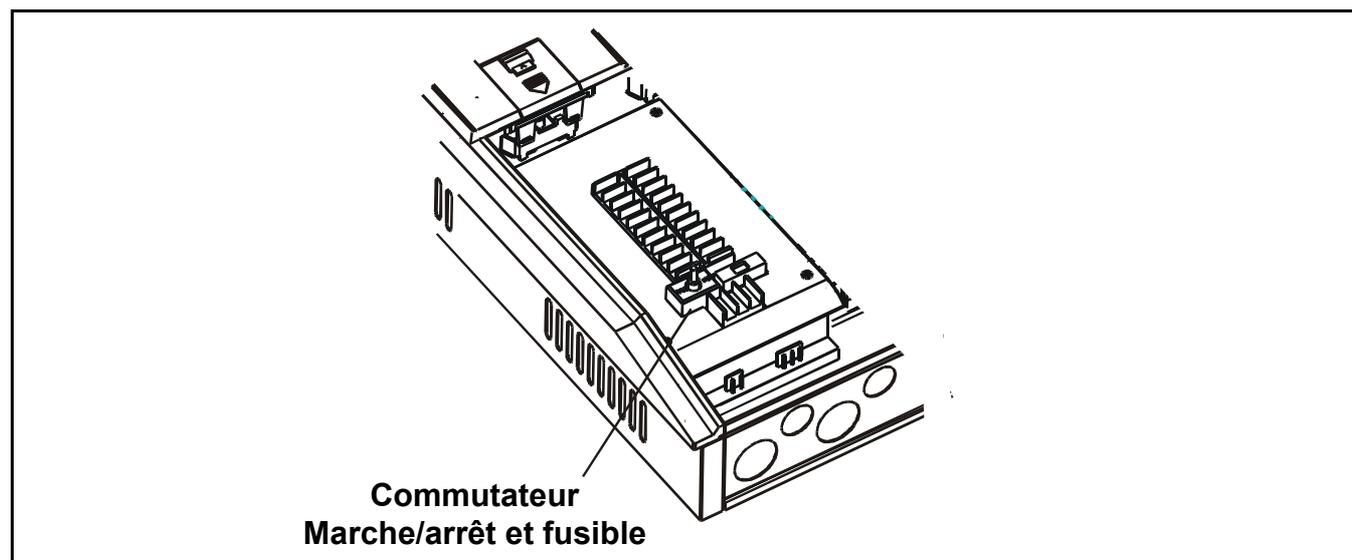
- mise sous tension
- informations présentes à l'affichage, voir page 26
- touches de commande, voir page 31
- menus, voir page 32
- répondre aux alarmes, voir page 33

### Mise sous tension

**Touchpoint 1** est alimenté sur secteur c.a. et/ou tension c.c. Mise sous tension ou hors tension du module de commande à l'aide du commutateur **marche/arrêt** situé sur le **Module bornier**, comme suit.

#### 1 Accès à l'intérieur du module de commande.

Voir page 12.



#### 2 Mise sous tension de **Touchpoint 1**.

Le module de commande est maintenant en mode de fonctionnement normal.

*Remarque* Après mise sous tension ou hors tension, toujours fermer le panneau d'accès.

## Informations présentes à l'affichage

Le module de commande comporte une interface utilisateur qui, en mode de fonctionnement normal, affiche le niveau de gaz, les erreurs système et des messages d'information.

Il affiche des informations d'état et de configuration concernant le système par l'intermédiaire d'options de menu auxquelles on accède et que l'on commande par un jeu de quatre touches (3 sont dissimulées), voir **page 31** et **page 32**.

L'alarme sonore retentit chaque fois qu'un événement anormal se produit, p. ex., alarme de gaz, erreur, etc.

Trois DEL situées sous l'écran indiquent les informations d'état - sous tension (verte), alarme de gaz (rouge) et erreur (orange).

---

**Attention Les événements de gaz qui se produisent au niveau du détecteur en mode de menu ne sont pas signalés sur le module de commande.**

---

À la mise sous tension, l'ensemble des icônes, du texte, des chiffres et des symboles de l'affichage s'allument pendant **1 seconde**.

Puis, elles affichent un décompte de préchauffage allant de **C180 (3 minutes)** à **C000**.

Pour passer la séquence de préchauffage, appuyer sur la touche **Annuler** de la voie pendant **3 secondes**.

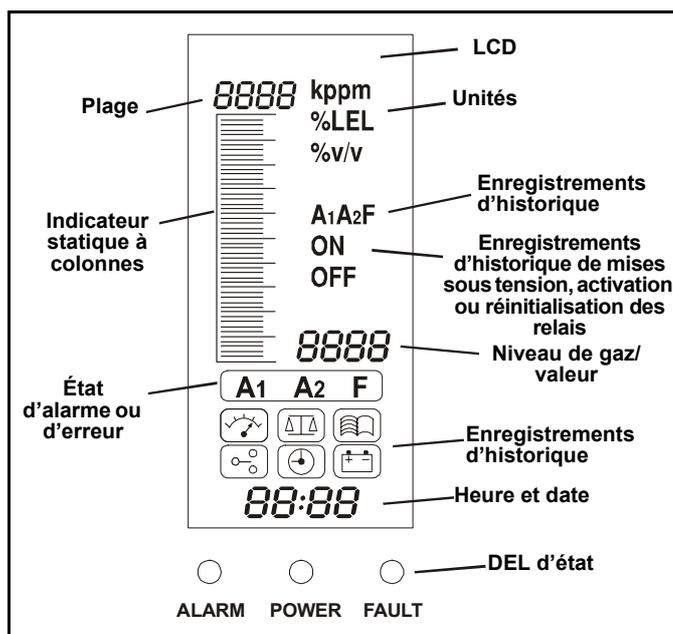
L'affichage indique la concentration en gaz (graphiquement et sous forme numérique), l'intervalle, les unités, les états d'alarme ou d'erreur et le mode de configuration.

Le schéma illustre la disposition de l'écran.

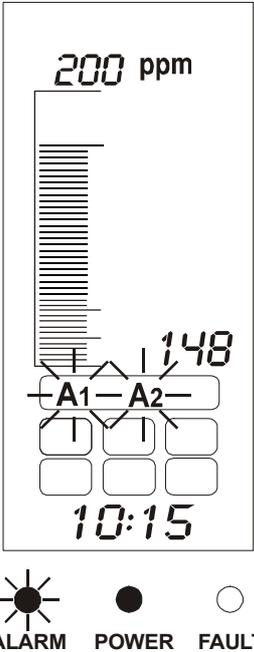
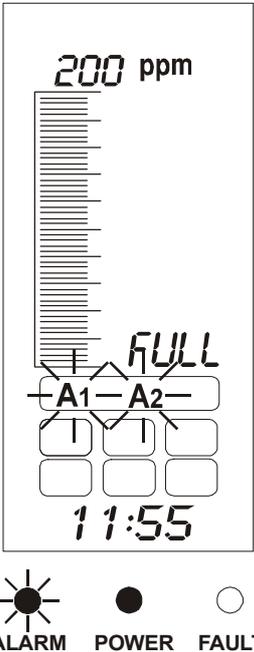
La signification des icônes de menu est donnée **page 32**.

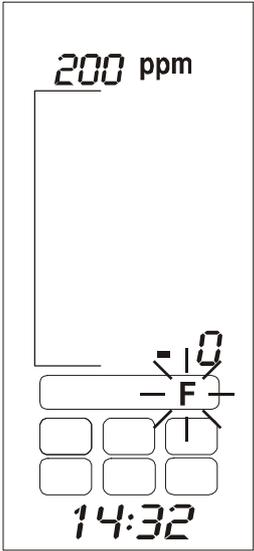
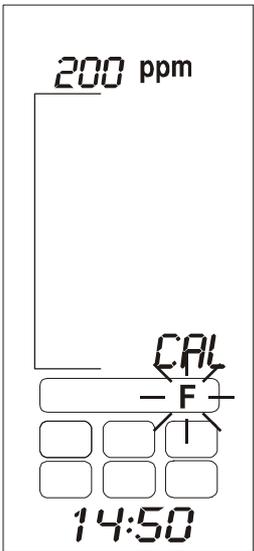
### Indications d'état

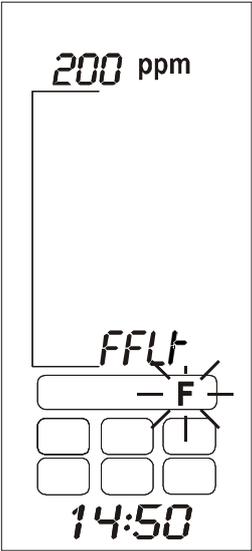
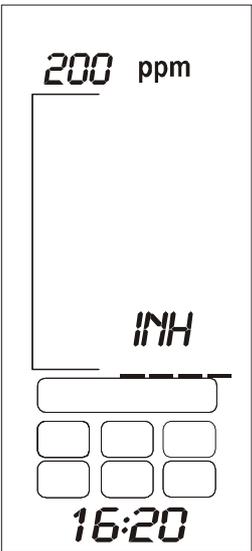
Des exemples d'indications à l'écran et d'état des relais par défaut pour un état opérationnel particulier sont donnés ci-après.





État opérationnel	État			Exemples de sortie 4-20 mA (pour intervalle de 200 ppm)
	Affichage	Alarme sonore	Relais	
Alarme 2		Activée	Relais d'alarme 1 alimenté Relais d'alarme 2 alimenté Relais d'erreur alimenté	15,84 mA
		Activée	Relais d'alarme 1 alimenté Relais d'alarme 2 alimenté Relais d'erreur alimenté	22 mA
<p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DEL allumée</li> <li>○ DEL éteinte</li> <li>⊛ DEL clignotante</li> <li>⊛ A1 Alarme 1, A1, clignotante (et/ou A2, et/ou F peuvent clignoter)</li> </ul>				

État opérationnel	État			Exemples de sortie 4-20 mA (pour intervalle de 200 ppm)
	Affichage	Alarme sonore	Relais	
Zone d'insensibilité (dérive négative < 5 %)	 <p>○ ALARM   ● POWER   ☀ FAULT</p>	Activée	Relais d'alarme 1 au repos Relais d'alarme 2 alimenté Relais d'erreur au repos (alimenté par défaut en mode de fonctionnement normal.)	3,2-4 mA
Erreur (dérive négative > 5 %)	 <p>○ ALARM   ● POWER   ☀ FAULT</p>	Activée	Relais d'alarme 1 au repos Relais d'alarme 2 alimenté Erreur de relais au repos	2,5-3,2 mA
<p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DEL allumée</li> <li>○ DEL éteinte</li> <li>☀ DEL clignotante</li> <li>☀ A1 Alarme 1, A1, clignotante (et/ou A2, et/ou F peuvent clignoter)</li> </ul>				

État opérationnel	État			Exemples de sortie 4-20 mA (pour intervalle de 200 ppm)				
	Affichage	Alarme sonore	Relais					
Erreur (circuit ouvert/ court-circuit)	 <p>200 ppm</p> <p>FFLT</p> <p>14:50</p> <p>○ ALARM ● POWER  FAULT</p>	Activée	Relais d'alarme 1 au repos Relais d'alarme 2 alimenté Erreur de relais au repos	0 mA				
	 <p>200 ppm</p> <p>INH</p> <p>16:20</p> <p>○ ALARM ● POWER ○ FAULT</p>	Désactivée	Relais d'alarme 1 au repos Relais d'alarme 2 alimenté Relais d'erreur alimenté	1,5-2,5 mA				
<p>Légende :</p> <table border="0"> <tr> <td>● DEL allumée</td> <td>○ DEL éteinte</td> </tr> <tr> <td> DEL clignotante</td> <td> Alarme 1, A1, clignotante (et/ou A2, et/ou F peuvent clignoter)</td> </tr> </table>					● DEL allumée	○ DEL éteinte	 DEL clignotante	 Alarme 1, A1, clignotante (et/ou A2, et/ou F peuvent clignoter)
● DEL allumée	○ DEL éteinte							
 DEL clignotante	 Alarme 1, A1, clignotante (et/ou A2, et/ou F peuvent clignoter)							

## Touches de commande

Les touches de commande se situent sous un panneau d'accès au-dessous de l'écran. Elles servent à annuler les alarmes, accéder au menu système et le parcourir.

Pour accéder aux touches, procéder comme suit :

### 1 Accès à l'intérieur de module de commande.

Voir **page 12**.

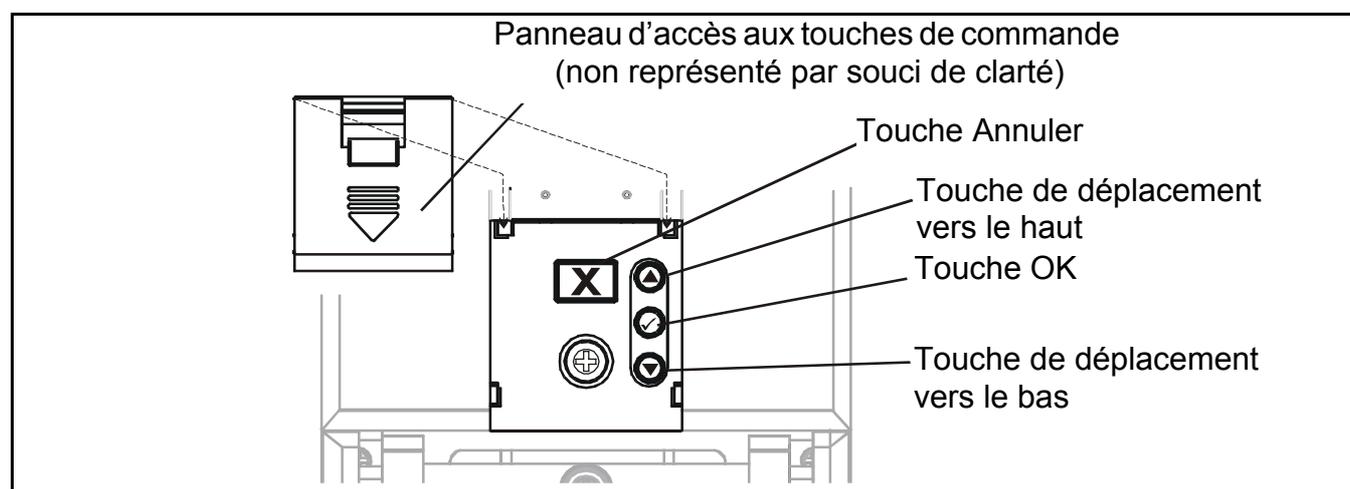
*Remarque* Le **panneau d'accès aux touches de commande ne peut être ouvert avant d'avoir pratiqué un accès.**

### 2 Pousser sur l'alvéole située au bas du panneau d'accès aux touches de commande.

Voir le schéma suivant et le schéma **page 12**.

### 3 Faire glisser le panneau vers le bas pour le dégager.

*Le panneau jaillit vers le haut et se maintient en position ouverte. Ceci permet l'accès aux touches.*



Les quatre touches de commande fournissent les fonctions suivantes :

Touche	Fonction	Texte
	Remonter dans les menus et les listes, et sélectionner (mettre en surbrillance) une option de menu. Sert également à augmenter les valeurs par incréments, p. ex., un intervalle.	<b>Haut</b>
	Descendre dans les menus et les listes, et sélectionner (mettre en surbrillance) une option de menu. Sert également à diminuer les valeurs par incréments.	<b>Bas</b>
	Entrer dans une fonction de menu. Enregistrer un réglage utilisateur.	<b>OK</b>
	Quitter ou annuler l'écran ou option en cours et revenir à l'écran ou option précédent. Acquitter l'alarme ou l'erreur. Sans événement de gaz signalé, appuyer sur la touche une fois pour lancer la routine d'autotest du module de commande, voir <b>page 26</b> .	<b>Annuler</b>

Les résultats de ces actions s'affichent à l'écran.

## Menus

Le **Touchpoint 1** possède **6** options de menu pour configurer et commander l'appareil. Elles sont représentées à l'écran par les icônes affichées dans le tableau suivant, qui les décrit et explique leur fonction.

Menu	Description	Fonction	Plus d'informations
	Réglages d'unités et d'intervalle de mesure des gaz	Modifier les unités de mesure des gaz (% V/V, % LIE, kppm, ppm) et l'intervalle	Voir <b>page 38</b>
	Régler le zéro et le point de consigne dynamique	Étalonner le zéro et le point de consigne dynamique du détecteur.	Voir <b>page 40</b>
	Consulter l'historique des événements	Contrôler l'heure et la date de chaque alarme et la mise sous tension ou hors tension	Voir <b>page 41</b>
	Définir les niveaux d'alarme et les actions des relais	Modifier les niveaux de gaz auxquels les alarmes se déclenchent. Définir les relais comme continus ou pouvant être supprimés, alimentés ou au repos et, <b>O<sub>2</sub> seulement</b> — augmentation ou diminution	Voir <b>page 42</b>
	Régler l'heure et la date	Régler l'horloge temps réel du module de commande	Voir <b>page 44</b>
	Choisir l'alimentation électrique	Régler l'alimentation électrique sur <b>c.a.</b> , <b>c.c.</b> ou les deux	Voir <b>page 45</b>

## Utilisation des menus

Le module de commande utilise un système de menus pour la configuration ou la commande qui s'affiche et se parcourt de la façon suivante.

### Affichage des menus

- Appuyer en même temps sur les touches de commande  et  — **Haut et Bas**.

**000** s'affiche à la position de niveau de gaz et l'icône du menu **Unités/intervalle de mesure des gaz** clignote.

### Navigation des menus

- 1 Appuyer sur la touche de commande  ou  — **Haut ou Bas**.

Ceci permet de parcourir les options de menu. L'icône associée clignote.

- 2 Appuyer sur la touche de commande  — OK — pour entrer dans le menu sélectionné.

### Valider les choix de menu

- Appuyer sur la touche de commande  — OK.

*Ceci enregistre la sélection ou valeur ou modification et passe à l'étape suivante.*

### Annuler des opérations ou choix

Pour annuler des opérations ou choix :

- Appuyer sur la touche  — Annuler.

*Ceci ramène au niveau précédent du menu, réglage, etc.*

*Appuyer encore sur **Annuler** ramène au mode de fonctionnement normal.*

*Remarque Le système revient automatiquement au mode de fonctionnement normal si aucune touche n'est enfoncée pendant plus de **30 minutes**.*

Pour plus d'informations sur le menu Module neutre, voir page 37. Pour plus d'informations sur le menu Module à voie, voir page 43. Pour modifier les réglages ou la configuration utilisateur à l'aide des menus et des touches de commande, voir **page 38**.

## Alarmes

Quand un événement de détecteur survient, p. ex., **Alarme 1**, **Alarme 2** ou **Erreur** :

- l'icône d'état d'événement clignote, p. ex.,  — pour l'**Alarme 1**
- la DEL du type d'événement clignote, p. ex.,  — ALARME
- l'alarme sonore retentit

Pour acquitter ou valider une alarme, appuyer sur la touche **Annuler**.

Ceci met en sourdine l'alarme sonore et, simultanément, l'icône et la DEL associées cessent de clignoter pour s'allumer fixement.

Pour plus d'informations sur les alarmes sonores et visuelles dans la configuration de relais continus ou pouvant être supprimés, se référer à la **page 42**.

Appuyer sur le bouton **Annuler** en l'absence d'alarme ou de défaut permet de tester l'affichage et les témoins visuelles, sans faire fonctionner les relais d'alarme.

# Mise en service

## AVERTISSEMENTS

**Touchpoint 1 est conçu pour être installé et utilisé à l'intérieur, en zone sûre, en atmosphère non-explosive. L'installation doit être conforme aux normes reconnues de l'autorité compétente du pays concerné.**

**Pour toute intervention, veiller à respecter la réglementation en vigueur et les procédures applicables sur le site.**

**Toute intervention à l'intérieur du détecteur nécessite du personnel qualifié. Avant toute intervention sur le module de commande, couper et isoler l'alimentation électrique ou obtenir une autorisation d'intervention sur du matériel sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les fausses alarmes.**

Ce chapitre décrit comment mettre en service les deux versions de **Touchpoint 1** avec les types de détecteurs de gaz suivants :

- **Passerelle mV, 3 fils, voir page 34**
- **Puits 4-20 mA, 2 fils, voir page 36**
- **Source 4-20 mA, 3 fils, voir page 37**

À la mise sous tension initiale de **Touchpoint 1**, le module de commande utilise les réglages d'usine par défaut.

Pour adapter ces réglages aux exigences du site, voir **page 38**.

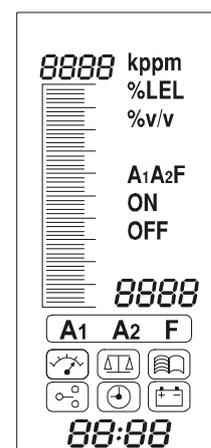
Remarque Sur les schémas qui suivent, ● = DEL allumée, ○ = DEL éteinte

### Passerelle mV, 3 fils

Cette description couvre la connexion aux détecteurs de gaz comme **Sensepoint gaz inflammables**. Procéder comme suit.

- 1 **Contrôler que toutes les connexions d'alimentation et électriques au module de commande, et les connexions électriques au détecteur de gaz sont correctes.**

*Pour plus d'informations sur l'accès au détecteur de gaz, voir le manuel d'utilisation correspondant. Pour plus d'informations sur le câblage du détecteur au module de commande, voir page 18.*



● ● ●  
ALARM POWER FAULT

**2 Alimenter le module de commande et le mettre sous tension.**

Voir **page 25**.

Pour passer la séquence de préchauffage, appuyer sur la touche **Annuler** pendant **3 secondes**.

**3 S'assurer que la tension aux bornes du détecteur est au minimum de 2,9 Vcc.**

Si ce n'est pas le cas, s'assurer que l'alimentation constante en courant est de **200 mA +/- 2 mA**. Pour les détecteurs autres que **Sensepoint gaz inflammables**, se référer au mode d'emploi correspondant.

**4 Fermer le boîtier de détecteur.**

Pour plus d'informations sur le détecteur de gaz, voir le manuel d'utilisation correspondant.

**5 Appuyer simultanément sur les touches Haut/Bas du module de commande.**

Le mode de configuration s'ouvre et l'icône du menu de **réglage des unités et de l'intervalle de mesure des gaz** est affichée et clignote.

**6 Sélectionner l'icône  du menu d'étalonnage**

Utiliser les touches **Haut/Bas**.

**7 Appuyer sur la touche OK.**

Le mode de menu de réglage du zéro est indiqué par **C0** en haut à gauche de l'écran. L'affichage indique la valeur de zéro réelle du niveau de gaz actuel.

S'assurer que le capteur se trouve dans de l'air propre.

**8 Régler la mesure à zéro.**

Utiliser les touches **Haut/Bas**.

**9 Appuyer sur OK.**

L'écran affiche un décompte de **10 secondes**.

À la fin du décompte, l'écran affiche **GOOD** si le réglage du zéro a réussi. L'écran passe alors au mode de menu de réglage du point de consigne dynamique indiqué par **CS** en haut à gauche de l'affichage.

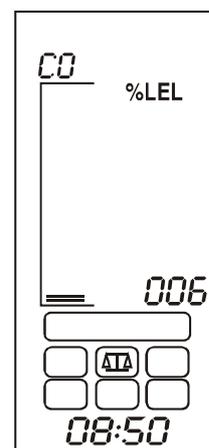
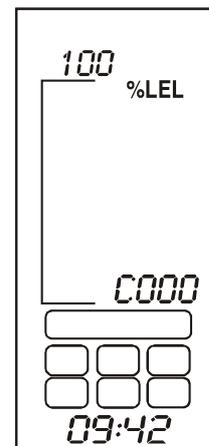
Si le réglage du zéro a échoué, l'affichage indique **FAIL** et revient au début du mode de réglage du zéro.

**10 Installer un régulateur de débit sur le capteur du détecteur de gaz.**

Retirer d'abord les accessoires installés sur le capteur, p. ex., protection climatique.

**11 Injecter le gaz d'étalonnage (point de consigne dynamique) au détecteur.**

Régler le débit de gaz à **0,3 l/min**.



**Remarque** Honeywell Analytics recommande d'employer un gaz à une concentration correspondant à la moitié de la pleine échelle pour l'étalonnage (contacter votre distributeur pour obtenir du gaz d'étalonnage).

Le module de commande affiche maintenant la mesure réelle du gaz au niveau du détecteur de gaz.

**12 Régler la valeur à la concentration réelle du gaz d'étalonnage injecté au capteur.**

Utiliser les touches **Haut/Bas**.

**13 Appuyer sur la touche OK.**

L'écran affiche un décompte de **10 secondes**.

Si le réglage du point de consigne dynamique a réussi, l'écran affiche **GOOD**.

Si le réglage du point de consigne dynamique a échoué, l'affichage indique **FAIL** et revient au début du menu correspondant.

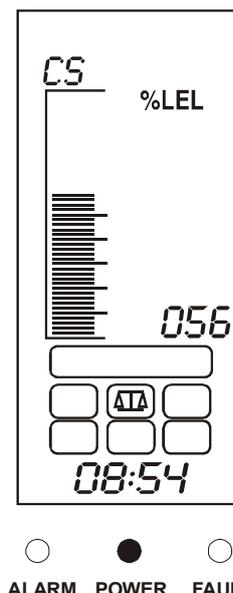
Une fois le point de consigne dynamique réglé avec succès, l'écran revient au mode de choix du menu.

**14 Couper l'alimentation en gaz de test d'étalonnage et retirer le régulateur de débit du détecteur.**

**15 Remonter les accessoires sur le détecteur.**

**16 Ramener Touchpoint 1 au mode de fonctionnement normal.**

Appuyer sur la touche **Annuler**. Ou sélectionner une option de menu différente.



**Puits 4-20 mA, 2 fils**

Cette description couvre la connexion aux détecteurs de gaz comme **Sensepoint gaz toxiques**.

**1 Installer le détecteur de gaz.**

Se référer au **manuel d'utilisation du détecteur** pour plus d'informations sur l'installation du détecteur.

**2 Contrôler que toutes les connexions d'alimentation et électriques au module de commande, et les connexions électriques au détecteur de gaz sont correctes.**

Pour plus d'informations sur l'accès au détecteur de gaz, voir le manuel d'utilisation correspondant. Pour plus d'informations sur le câblage du détecteur au module de commande voir, **page 19**.

**3 Suivre l'étape 2, page 35.**

**4 S'assurer que la tension aux bornes du détecteur de gaz est au minimum de 16 Vcc.**

Pour les détecteurs autres que **Sensepoint gaz toxiques ou oxygène**, se référer au mode d'emploi correspondant.

**5 S'assurer que l'affichage de Touchpoint 1 indique les unités et l'intervalle de mesure des gaz adaptés au détecteur à utiliser.**

Si ce n'est pas le cas, suivre la procédure **page 38** pour modifier les unités et l'intervalle de mesure des gaz.

**6 Suivre l'étape 4, page 35 à l'étape 16, page 36.**

## Source 4-20 mA, 3 fils

Cette description couvre la connexion aux détecteurs de gaz comme **Sensepoint Plus** et **Sensepoint Pro**.

**1 Installer le détecteur de gaz.**

*Se référer au **manuel d'utilisation du détecteur** pour plus d'informations sur l'installation du détecteur.*

**2 Contrôler que toutes les connexions d'alimentation et électriques au module de commande, et les connexions électriques au détecteur de gaz sont correctes.**

*Pour plus d'informations sur l'accès au détecteur de gaz, voir le manuel d'utilisation correspondant. Pour plus d'informations sur le câblage du détecteur au module de commande, voir **page 20** et **page 21**.*

**3 Suivre l'étape 2, page 35.**

**4 S'assurer que la tension aux bornes du détecteur de gaz est au minimum de 12 Vcc.**

*Voir le manuel d'utilisation du détecteur de gaz. Pour les détecteurs autres que **Sensepoint Plus** et **Sensepoint Pro**, se référer à leur mode d'emploi respectif.*

**5 S'assurer que l'affichage du module de commande indique les unités et l'intervalle de mesure des gaz adaptés au détecteur à utiliser.**

*Si ce n'est pas le cas, suivre la procédure **page 38** pour modifier les unités et l'intervalle de mesure des gaz.*

**6 Suivre l'étape 4, page 35 à l'étape 16, page 36.**

# Réglages utilisateur

Le module de commande est fourni pré-configuré selon des réglages d'usine par défaut, voir **page 45**.

Ceux-ci peuvent être conservés s'ils sont appropriés, ou adaptés par l'utilisateur aux exigences du site.

Ce chapitre décrit les points suivants :

- régler les unités et l'intervalle de mesure des gaz, voir **page 38**
- régler le zéro et le point de consigne dynamique, voir **page 40**
- parcourir l'historique des événements de **Touchpoint 1**, voir **page 41**
- définir les niveaux d'alarme et les actions des relais, voir **page 42**
- régler l'horloge temps réel, voir **page 44**
- régler l'alimentation électrique, voir **page 45**

Avant d'effectuer l'une des actions ci-dessus, se référer aux procédures qui expliquent comment utiliser les menus, voir **page 32**.

Le tableau suivant récapitule les options de configuration disponibles.

Pour obtenir des instructions détaillées, étape par étape pour chaque menu, voir les sections suivantes.

## Unités et intervalle de mesure des gaz

Ce menu est le premier qui s'affiche lorsque l'on accède au système de menus. Il définit les unités et l'intervalle de mesure des gaz.

### 1 Appuyer simultanément sur les touches **Haut** et **Bas**.

Ceci donne accès au système de menus et affiche l'icône de menu , qui clignote.

### 2 Appuyer sur **OK**.

L'unité et l'intervalle actuels sont affichés.

### 3 Appuyer sur **Haut** ou **Bas** pour sélectionner une unité de mesure des gaz différente.

Voir le tableau qui suit.

### 4 Appuyer sur **OK** pour valider l'unité sélectionnée.

L'affichage indique à présent l'intervalle actuel.

### 5 Appuyer sur la touche **Haut** ou **Bas** pour sélectionner un intervalle différent.

Les unités et intervalles par défaut sont indiqués dans le tableau suivant.

Unité	kppm	ppm	% LIE	% v/v
Plage	1,0 – 999,9	1,0 – 999,9 ou 10 - 9999	10 - 100	1,0 - 100



**6 Quand les réglages sont terminés, appuyer sur OK.**

*Revient à l'écran de choix du menu.*

**7 Appuyer sur Annuler.**

*Revient au mode de fonctionnement normal.*

**Réglage du zéro et du point de consigne dynamique** 

Ce menu s'utilise pour étalonner les mesures du module de commande au détecteur de gaz connecté.

**1 Accéder au système de menus et sélectionner l'option de menu**  .

*Appuyer sur Haut ou Bas. L'icône clignote.*

**2 Appuyer sur OK.**

*Le mode de menu de réglage du zéro est indiqué par **CO** en haut à gauche de l'écran. L'affichage indique la valeur de zéro réelle.*

*Remarque S'assurer que le capteur se trouve dans de l'air propre avant de passer à l'étape suivante. Pour l'oxygène, injecter de l'azote au capteur à raison de 0,3 l/min.*

**3 Lorsque la mesure du niveau de gaz est stable, régler la valeur à zéro.**

*Utiliser les touches Haut et Bas.*

**4 Appuyer sur OK quand la mesure est mise à zéro.**

*L'écran affiche maintenant un décompte de 10 secondes.*

*À l'issue du décompte, l'affichage indique **GOOD** si le réglage du zéro a réussi, puis passe en mode de réglage du point de consigne dynamique.*

*Si le réglage du zéro a échoué, l'affichage indique **FAIL** et revient au début du mode de réglage du zéro*

*Une fois le réglage du zéro effectué avec succès, l'écran passe au mode de menu de réglage du point de consigne dynamique indiqué par **CS** en haut à gauche de l'affichage.*

*Pour O<sub>2</sub> seulement — monter un régulateur de débit sur le capteur du détecteur de gaz, voir l'étape 5, et injecter N<sub>2</sub> à raison de 0,3 l/min.*

**5 Installer un régulateur de débit sur le capteur du détecteur de gaz.**

*Retirer d'abord les accessoires installés sur le capteur, p. ex., protection climatique.*

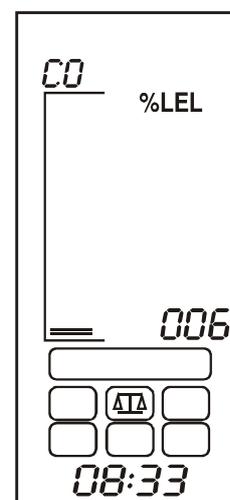
**6 Injecter le gaz d'étalonnage (point de consigne dynamique) au détecteur à un débit de 0,3 l/min.**

*Remarque Honeywell Analytics recommande d'employer un gaz à une concentration correspondant à la moitié de la pleine échelle pour l'étalonnage (contacter votre distributeur pour obtenir du gaz d'étalonnage).*

*Le niveau de gaz affiché sur le module de commande indique la concentration mesurée par le détecteur.*

**7 Lorsque la mesure du niveau de gaz est stable, régler la valeur à la concentration réelle du gaz d'étalonnage injecté au détecteur.**

*Utiliser les touches Haut/Bas.*

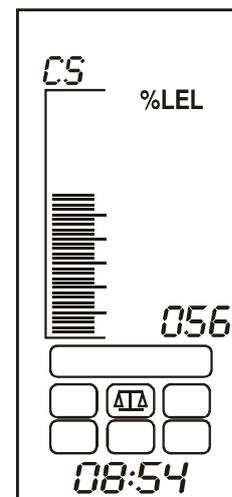


**8 Appuyer sur OK.**

L'affichage affiche alors un compte à rebours de **10** secondes.

À l'issue du décompte, l'affichage indique **GOOD** si le réglage du point de consigne dynamique a réussi.

Si le réglage du point de consigne dynamique a échoué, l'affichage indique **FAIL** et revient au début du menu correspondant.



**9 Appuyer sur OK.**

L'affichage revient à l'écran de choix du menu.

**10 Appuyer sur Annuler.**

Revient au mode de fonctionnement normal.

**Historique des événements** 

Ce menu sert à consulter les **10** derniers enregistrements d'action horodatés pour les alarmes, erreurs et les événements de mise sous tension ou hors tension du module de commande.

**1 Accéder au système de menus et sélectionner l'option de menu** 

Appuyer sur **Haut** ou **Bas**. L'icône clignote.

**2 Appuyer sur OK.**

L'affichage fait clignoter **A1** pour indiquer que l'historique d'événements **Alarme 1** est initialement sélectionné.

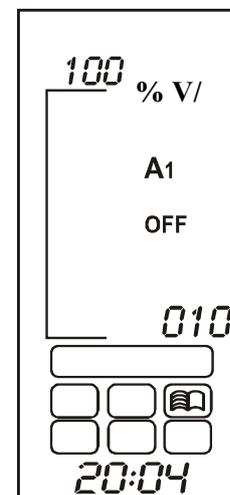
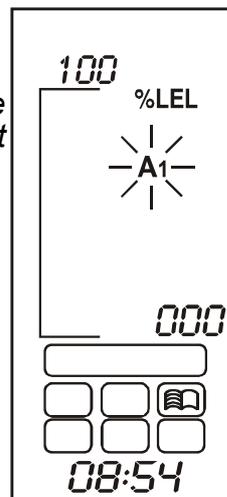
**3 Sélectionner :**

- **A1- Alarme 1 (par défaut)**
- **A2- Alarme 2**
- **F- Erreur**
- **Mises sous tension ou hors tension**

Utiliser les touches **Haut/Bas**.

**4 Appuyer sur OK pour accéder à l'historique sélectionné.**

**001** à **010** s'affichent à l'écran pour indiquer la position dans un jeu d'enregistrements.



Par exemple, si **A1** est sélectionné en appuyant sur **OK**, l'écran affiche son enregistrement **MARCHE** initialement.

- **MARCHE** — indique la date et l'heure à laquelle l'alarme s'est déclenchée.

Appuyer sur les touches **Haut/Bas** pour afficher ensuite l'enregistrement **ARRÊT**.

- **Arrêt** — indique la date et l'heure à laquelle une alarme continue a été acquittée ou réinitialisée, ou la date et l'heure à laquelle une alarme pouvant être supprimée a été automatiquement réinitialisée.

**010** indique le dernier (**10ème**) enregistrement.

**5 Pour consulter les 9 autres enregistrements, répéter l'opération.**

*Remarque* La date et l'heure de chaque enregistrement est indiquée au bas de l'affichage en trois parties successives. Chaque partie est affichée pendant **2 secondes**.

Par exemple, si l'heure de l'enregistrement est **12 heures et 18 minutes le 27 juillet 2004**, alors l'affichage indique :

- **2004 - année 2004 — en premier**
- **07 27 - 7ème mois, 27ème jour — en deuxième**
- **12:18 - 12h18 — en troisième**

Cette séquence se répète.

**6 Appuyer sur Annuler.**

Amène à l'historique des événements **A1**.

Choisir d'autres enregistrements dans **A2, F** ou **Mise sous tension/hors tension**.

**7 Si la visualisation des événements est terminée, appuyer sur Annuler.**

L'affichage revient à l'écran de choix du menu.

**8 Appuyer sur Annuler.**

Revient au mode de fonctionnement normal.

**Niveaux d'alarme et action des relais** 

Définit les niveaux d'alarme pour l'**alarme 1** et l'**alarme 2**, ainsi que le mode de fonctionnement des relais d'erreur et d'alarme. Pour l'**oxygène**, une alarme d'**augmentation** (enrichissement en oxygène) ou de **diminution** (appauvrissement en oxygène) peut être sélectionnée.

**1 Accéder au système de menus et sélectionner**

l'option de menu .

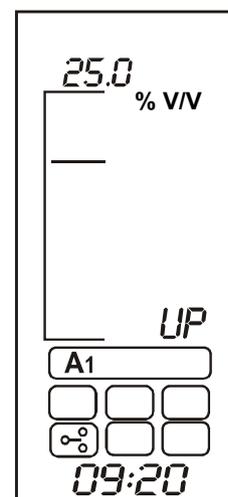
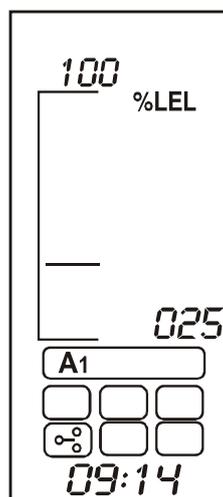
Appuyer sur **Haut** ou **Bas**. L'icône clignote.

**2 Appuyer sur OK.**

Le réglage **A1 (alarme 1)** actuel est affiché.

**3 Utiliser les touches Haut/Bas pour changer la valeur.**

Les niveaux d'alarme **A1** peuvent être définis entre **0 %** et l'intervalle de **PE** (pleine échelle). Le réglage par défaut est de **20 %** de l'intervalle de pleine échelle.



**O2 seulement**

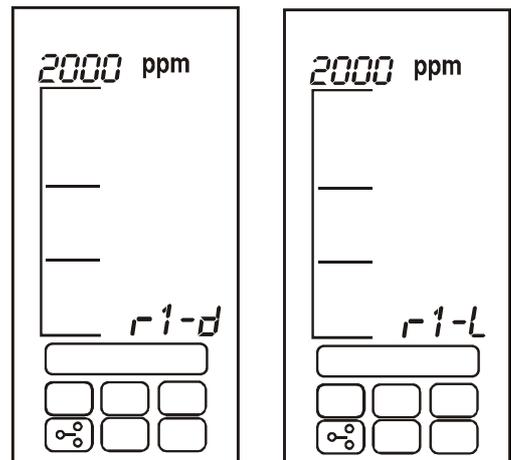
**4 Appuyer sur OK pour accepter la modification.**

Si les unités de mesure de gaz sont **%V/V** et le gaz détecté est l'**oxygène**, alors une alarme d'**augmentation UP** ou une alarme de diminution **DOWN** peut être définie. Utiliser les touches **Haut/Bas** pour changer la valeur.

**5 Appuyer sur OK pour accepter la modification.**

L'affichage montre à présent le menu d'action des relais **A1**.

L'affichage indique **r 1-d** (pour relais 1 au repos) ou **r 1-E** (pour relais 1 alimenté).



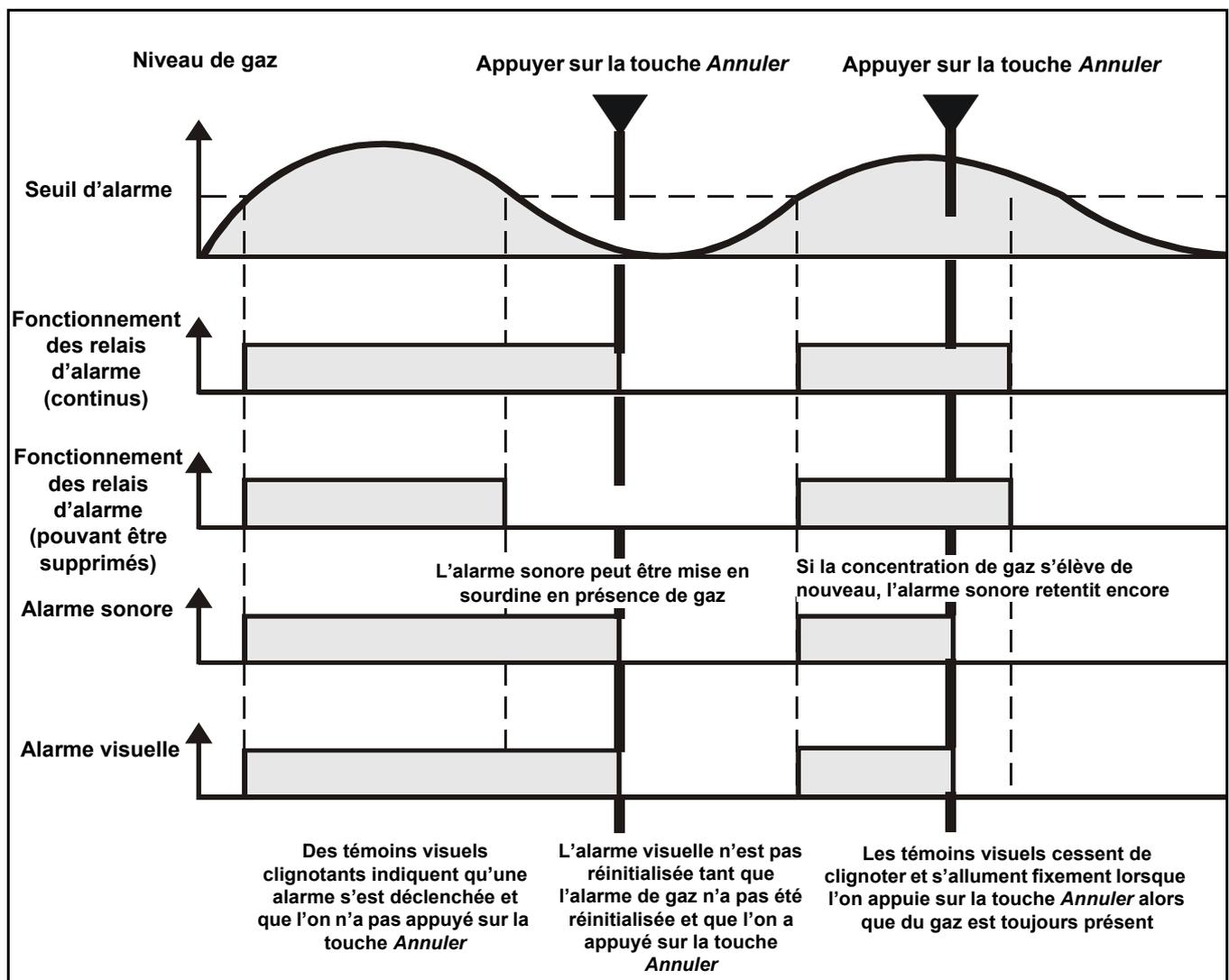
**6 Utiliser Haut/Bas pour modifier l'action des relais.**

**7 Appuyer sur OK pour accepter la modification.**

L'affichage montre à présent le menu des options de relais « continu » ou « pouvant être supprimé » et indique **r 1-L** (pour **relais 1 continu**) ou **r 1-N** (pour **relais 1 pouvant être supprimé**).

Utiliser **Haut/Bas** pour modifier l'action des relais.

Le schéma illustre l'effet d'un relais continu ou pouvant être supprimé.



**8 Appuyer sur OK pour accepter la modification.**

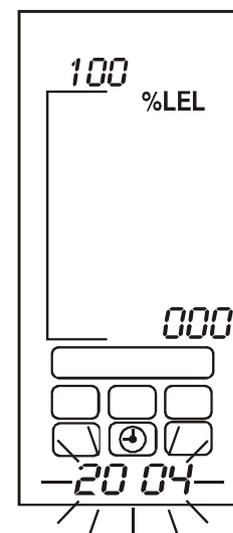
L'affichage indique à présent le réglage actuel de l'**alarme 2 de A2**.

- 9 **Les réglages de l'alarme 2 se modifient de la même manière que ceux de l'alarme 1.**  
*Les niveaux d'alarme A2 peuvent être définis entre le niveau d'alarme A1 et la pleine échelle.*  
*Le réglage par défaut est de 50 % de l'intervalle de pleine échelle.*
- 10 **Appuyer sur OK pour accepter les modifications.**  
*L'affichage indique à présent les paramètres de relais d'erreur F.*
- 11 **Les paramètres de relais d'erreur se modifient de la même manière que ceux des relais d'alarme.**
- 12 **Appuyer sur OK.**  
*L'affichage revient à l'écran de choix du menu.*
- 13 **Appuyer sur Annuler.**  
*Revient au mode de fonctionnement normal.*

## Heure et date

Ce menu règle l'horloge en temps réel du module de commande.

- 1 **Accéder au système de menus et sélectionner l'option de menu .**  
*Appuyer sur Haut ou Bas. L'icône clignote.*
- 2 **Appuyer sur OK.**  
*Au bas de l'écran, l'année actuellement sélectionnée clignote.*
- 3 **Utiliser les touches Haut/Bas pour modifier l'année.**  
*Entre 2002 et 2099.*
- 4 **Appuyer sur la touche OK pour accepter la modification.**  
*L'affichage fait maintenant clignoter le mois actuellement sélectionné.*
- 5 **Utiliser les touches Haut/Bas pour modifier le mois.**  
*Entre 1 et 12.*
- 6 **Appuyer sur OK pour accepter la modification.**  
*L'affichage fait maintenant clignoter le jour actuellement sélectionné.*
- 7 **Utiliser les touches Haut/Bas pour modifier le jour.**  
*Entre 1 et 31.*
- 8 **Appuyer sur OK pour accepter la modification.**  
*L'affichage fait maintenant clignoter l'heure actuelle (heure).*
- 9 **Utiliser les touches Haut/Bas pour modifier l'heure.**  
*Entre 00 et 23.*



- 10 **Appuyer sur OK pour accepter la modification.**  
*L'affichage fait maintenant clignoter l'heure actuelle (minutes).*
- 11 **Utiliser les touches Haut/Bas pour modifier les minutes.**  
*Entre 00 et 59.*
- 12 **Appuyer sur OK.**  
*L'affichage revient à l'écran de choix du menu.*
- 13 **Appuyer sur Annuler.**  
*Revient au mode de fonctionnement normal.*

## Alimentation

Ce menu programme le type d'alimentation électrique disponible sur **Touchpoint 1**.

Le module de commande peut être réglé sur trois modes d'alimentation électrique différents.

- 1 **Accéder au système de menus et sélectionner l'option de menu .**

*Appuyer sur Haut ou Bas. L'icône clignote.*

- 2 **Appuyer sur OK.**

*L'affichage indique l'un des modes d'alimentation actuellement sélectionnés :*

- **dC-1 — Alimentation électrique c.a.**
- **dC-2 — Alimentations électriques c.a. et c.c.**
- **dC-3 — Alimentation électrique c.c.**

- 3 **Utiliser Haut/Bas pour sélectionner la configuration d'alimentation requise.**

*Remarque Si le système est alimenté par une source c.a., seul dC-1 ou dC-2 peut être sélectionné.  
Si le système est alimenté par une source c.c., seul dC-2 ou dC-3 peut être sélectionné.*

- 4 **Appuyer sur OK.**

*L'affichage revient à l'écran de choix du menu.*

- 5 **Appuyer sur Annuler.**

*Revient au mode de fonctionnement normal.*

## Configuration par défaut

**Touchpoint 1** est fourni d'usine avec les configurations de voie par défaut standard.

La configuration est basée sur des réglages habituellement utilisés dans des systèmes de détection de gaz.

Les deux versions de **Touchpoint 1** sont configurées d'usine comme suit.

**Détecteur d'entrée mV**

<b>Fonction</b>	<b>Configuration par défaut</b>	
<b>Intervalle et unités d'affichage</b>	0-100 % LIE	
<b>Signal mV</b>	<2,9 mV	Erreur (circuit ouvert)
	2,9 – 3,5 mV	Fonctionnement normal
	>3,5 mV	Dépassement de plage
<b>Relais 1 d'alarme*</b>	Niveau d'alarme 1 — 20% de LIE Continu, normalement au repos, s'alimente sur une alarme A2 (Permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	
<b>Relais 2 d'alarme*</b>	Niveau d'alarme 2 — 40 % de LIE Continu, normalement au repos, s'alimente sur une alarme A2 (Permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	
<b>Erreur de relais</b>	Pouvant être supprimé, normalement alimenté, mis au repos en cas de défaut (permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	

**Détecteur d'entrée 4-20 mA**

<b>Fonction</b>	<b>Configuration par défaut</b>	
<b>Intervalle et unités d'affichage</b>	0-100 % PE	
<b>Signal mA</b>	0-1,5 mA	Erreur de circuit ouvert
	1,5-2,5 mA	Désactivation
	2,5-3,2 mA	Erreur de dérive
	3,2-4,0 mA	Zone d'insensibilité
	4,0 à 20,0 mA	Fonctionnement normal
	22,0 mA	Dépassement de plage maximum
<b>Relais 1 d'alarme*</b>	Niveau d'alarme 1— 20% de la pleine échelle Normalement au repos, s'alimente sur une alarme (Permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	
<b>Relais 2 d'alarme*</b>	Niveau d'alarme 2— 40 % de la pleine échelle Normalement au repos, s'alimente sur une alarme (Permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	
<b>Erreur de relais</b>	Pouvant être supprimé, normalement alimenté, mis au repos en cas de défaut (permutation unipolaire sur 240 Vca, 3 A max.)	

\* Seuil d'alarme configurable par l'utilisateur dans l'intervalle de 10 à 90 % des valeurs de pleine échelle.



# Maintenance

## AVERTISSEMENTS

***Touchpoint 1 est conçu pour être installé et utilisé à l'intérieur, en zone sûre, en atmosphère non-explosive. L'installation doit être conforme aux normes reconnues de l'autorité compétente du pays concerné.***

***Pour toute intervention, veiller à respecter la réglementation en vigueur et les procédures applicables sur le site.***

***Toute intervention à l'intérieur du détecteur nécessite du personnel qualifié. Avant toute intervention sur le module de commande, couper et isoler l'alimentation électrique ou obtenir une autorisation d'intervention sur du matériel sous tension. Prendre toutes les précautions nécessaires pour empêcher les fausses alarmes.***

***Les détecteurs et capteurs auxquels le module de commande est connecté peuvent être utilisés pour la détection des gaz en atmosphères dangereuses. Se référer au mode d'emploi des différents détecteurs et capteurs pour plus d'information.***

Ce chapitre décrit les points suivants :

- **maintenance générale**
- **dépannage**, voir **page 48**
- **fiche de configuration du système**, voir **page 49**
- **liste de contrôle d'examen du système**, voir **page 50**

## Maintenance générale

Honeywell Analytics recommande que la configuration et le fonctionnement du module de commande soient contrôlés chaque année à l'aide des deux listes de contrôle figurant à la fin de cette section.

Se référer à la liste de **configuration du système** pendant les contrôles et les mises à jour du système si des modifications sont apportées à la configuration du système ou au journal d'étalonnage.

La **liste de contrôle d'examen du système** contient une liste des contrôles minimum à effectuer pour attester le bon fonctionnement sans danger d'un système.

Les détecteurs de gaz connectés au module de commande doivent être contrôlés en suivant les procédures détaillées dans leur manuel d'utilisation respectif.



## Résolution des problèmes

Le tableau suivant détaille les procédures d'auto-diagnostic et de résolution des problèmes pour **Touchpoint 1**.

Configuration	État d'erreur	Symptôme	Action
<i>Défauts d'alimentation électrique — en fonction des réglages sélectionnés</i>			
Normale DC1 : DEL d'alimentation (verte) <b>allumée</b> Icône de pile <b>éteinte</b>	Défaut d'alimentation c.a. (<85 Vca)	Toutes les DEL et l'affichage éteints ou hors service. Erreur de relais au repos	Tension c.a. ≥ 85 Vca
	Tension d'alimentation c.a. faible (<85 Vca)	DEL <b>ERREUR</b> clignotante (orange). <b>F</b> affiché à l'écran. Relais d'alarme d'erreur activé Alarme sonore Icône de pile clignotante DEL d'alimentation (verte) <b>allumée</b>	Tension c.a. ≥ 85 Vca
Normale DC2 : DEL d'alimentation (verte) <b>allumée</b> Icône de pile <b>éteinte</b>	Défaut d'alimentation c.c. (<19 Vcc)	DEL <b>ERREUR</b> clignotante (orange). <b>F</b> affiché à l'écran. Relais d'alarme d'erreur activé Alarme sonore Icône de pile clignotante DEL d'alimentation (verte) <b>allumée</b>	Tension c.c. ≥ 19 Vcc
	Défaut d'alimentation c.a. et tension d'alimentation c.c. basse (19 Vcc-21 Vcc)	DEL <b>ERREUR</b> clignotante (orange). <b>F</b> affiché à l'écran. Relais d'alarme d'erreur activé Alarme sonore Icône de pile clignotante DEL d'alimentation (verte) <b>éteinte</b>	Tension c.a. ≥ 85 Vca Tension c.c. ≥ 19 Vcc
Normale DC3 : DEL d'alimentation (verte) <b>allumée</b> Icône de pile <b>allumée</b>	Défaut d'alimentation c.c. (<19 Vcc)	Toutes les DEL et l'affichage éteints ou hors service. Erreur de relais au repos	Tension c.c. ≥ 19 Vcc





## Liste ou fiche de contrôle d'examen du système

<b>Nom de la société</b> <b>Nom de la personne à contacter</b> <b>Adresse</b>  <b>Tél.</b> <b>Portable</b> <b>Fax</b> <b>E-mail</b>		<b>Détails de l'application</b>   (Bref descriptif de l'application et du système incluant les périphériques auxiliaires)		
<b>Problèmes signalés par le client et demandes spécifiques</b>				
<b>Liste de contrôle</b>				
<b>Système de contrôle</b>		<b>O</b>	<b>N</b>	<b>Commentaires</b>
Le système de contrôle est-il installé à un endroit approprié ? <i>Consultation quotidienne, accès pour la maintenance ?</i>				
La protection est-elle adaptée à l'emplacement ? <i>Intérieur et extérieur, caractéristiques nominales IP/NEMA du boîtier ?</i>				
Y a-t-il des dommages visibles ? <i>Dommages physiques ?</i>				
Le câble ou fil approprié est-il utilisé pour toutes les connexions ? <i>Blindé, SWA, CSA ou AWG ?</i>				
Tous les câbles ou fils sont-ils correctement terminés ? <i>Utilisation de cosses, connexions des bornes serrées ?</i>				
Toutes les mises à la terre ou masse ont-elles été effectuées ? <i>Boucles de terre ?</i>				
Tous les témoins d'affichage fonctionnent-ils correctement ? <i>Écran à cristaux liquides, DEL ?</i>				
<b>Détecteurs</b>		<b>O</b>	<b>N</b>	<b>Commentaires</b>
Les détecteurs sont-ils situés dans un endroit approprié ? <i>Plus léger ou plus lourd que l'air ? Zone de respiration ? Ventilation ?</i>				
Les détecteurs sont-ils adaptés à l'application ? <i>Gaz ? Plage ? Type ?</i>				
Est-ce que les accessoires recommandés sont installés ? <i>Protection climatique, cône de prélèvement, filtres ?</i>				
Les détecteurs et filtres sont-ils propres ? <i>N'ont pas été peints, filtres propres ?</i>				
Les détecteurs sont-ils solidement montés ? <i>Support, support mural, support de conduite ?</i>				
Les presse-étoupes et conduits sont-ils sûrs ? <i>Joints bien serrés, non usés ?</i>				
Tous les câbles et fils sont-ils correctement terminés ? <i>Utilisation de cosses, connexions des bornes serrées ?</i>				
Est-ce que les boîtes de raccordement et boîtiers sont correctement fermés ? <i>Boîtes de raccordement, boîtiers de transmetteur ?</i>				
<b>Périphériques auxiliaires</b>		<b>O</b>	<b>N</b>	<b>Commentaires</b>
Les connexions aux périphériques auxiliaires sont-elles correctes ? <i>Alarmes audio-visuelles ? Signes ? Vannes ? DCS ? SCADA ?</i>				
Les caractéristiques nominales des relais sont-elles adaptées aux périphériques ? <i>Adéquation des caractéristiques nominales de la puissance de commutation ou commande d'autres relais ?</i>				
<b>Autres commentaires généraux</b>				
<b>Contrôles effectués par</b>		<b>Date</b>	<b>Prochain contrôle</b>	

# Pièces

Ce chapitre récapitule les références des appareils complets et des pièces détachées.

## Modules de commande Touchpoint 1

Description	Réf.
Entrée mV	TPWM1101
Entrée mA	TPWM1110

## Pièces détachées

Description	Réf.
Manuel d'utilisation	TP1MAN
Support de montage mural	TP1WMB
Module d'entrée mV	TP1MVIM
Module d'entrée mA	TP1MAIM
Module d'affichage mV	TP1MVDM
Module d'affichage mA	TP1MADM
Fil IDC (affichage au module d'entrée)	TP1IDC
Vis de serrage et bride en U (sachet de 20)	SPPPMTS

# Spécifications

## Généralités

<b>Utilisation</b>	Panneau de commande à une seule voie à montage mural, conçu pour l'annonciation locale des risques liés aux gaz détectés par la gamme de détecteurs de gaz Sensepoint. Convient aux installations à l'intérieur, à petite échelle, nécessitant un système monobloc de détection et de contrôle des gaz
<b>Interface utilisateur</b>	
<b>Fonctionnement</b>	Bouton-poussoir unique Tester/Accepter/Réinitialiser en mode de fonctionnement normal. Trois boutons-poussoirs supplémentaires dissimulés servant à la configuration par le système de menu
<b>Écran rétroéclairé</b>	État des voies comprenant intervalle de mesure, unités de mesure, niveau de gaz sous forme numérique, pleine échelle 0-100 % sous forme d'indicateur statique à colonnes, témoins d'état comprenant seuil d'alarme, alarme activée et niveau d'alimentation
<b>Autres indicateurs</b>	DEL à haute intensité lumineuse : alarme (rouge), alimentation (verte), erreur (orange)
<b>Alarme sonore</b>	85 dBA à 1 m / 90 dBA à 1 pied, fonction de mise en sourdine par l'utilisateur, réactivation à l'occasion d'un nouvel événement
<b>Terminaisons</b>	Accès depuis la grille de protection à charnières (verrou pour maintenir ouvert si nécessaire). Toutes les entrées de câble ou conduit par l'intermédiaire d'entrées défonçables préformées sur une plaque à presse-étoupes au bas du module de commande. Bornier à vis conçu pour fils de 0,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20) à 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 14). Connexions à cosses recommandées. Veiller à ne pas serrer exagérément les bornes. Le couple de serrage recommandé pour les bornes est de 12 lb in.

## Environnement

<b>Valeur nominale de protection (IP)</b>	Utilisation en intérieur, IP 44 selon EN60529:1992
<b>Poids</b>	2,5 kg / 5,5 lb (environ)
<b>Plage de température de service</b>	-10 °C à +40 °C / 14 °F à 104 °F
<b>Intervalle d'humidité en fonctionnement</b>	HR de 10 à 95 % (sans condensation)
<b>Plage de pression de service</b>	90-110 kPa
<b>Stockage</b>	-40 °C à +80 °C / -40 °F à +176 °F, HR de 20 à 80 % (sans condensation)

## Entrées

<b>Alimentation</b>	85-265 Vca, 50/60 Hz à détection automatique, 18-32 Vcc, puissance maximum de 10 W		
<b>Type de détecteur</b>	Passerelle mV, 3 fils	2 fils, boucle d'alimentation de 4-20 mA	Sortie de source, 4-20 mA, 3 fils
<b>Exemple</b>	Sensepoint, gaz inflammables	Sensepoint, gaz toxiques et oxygène	Sensepoint Plus et Sensepoint Pro
<b>Alimentation du détecteur</b>	Module d'entrée à passerelle mV Alimentation constante en courant : 200 mA Tension d'alimentation à régulation automatique en fonction de la résistance des câbles Résistance de boucle max. : 18 Ohms	Module d'entrée mA Alimentation maximum en courant du détecteur : 500 mA Tension d'alimentation minimum garantie depuis le module de commande : 18 Vcc impédance d'entrée : 250 Ohms	

## Sorties

Relais	Alarme 1 (A1)	Alarme 2 (A2)	Erreur (f)
<b>Caractéristiques nominales</b>	SPCO/3 A, 240 Vca (charge non inductive)		
<b>Réglages par défaut</b>	Continu		Pouvant être supprimé
	Au-repos		Alimenté
	S'active au déclenchement de l'alarme		Passe au repos quand survient une erreur ou une panne d'alimentation
	Réglage d'usine à 20 % PE	Réglage d'usine à 40 % PE	
<b>Options configurables par l'utilisateur</b>	En continu ou pouvant être supprimé		
	Alimenté ou au repos		
	Augmentation ou diminution (oxygène seulement)		
	Seuil de déclenchement de 10-90 % PE		

## **Garantie**

Tous les produits sont conçus et fabriqués par Honeywell Analytics conformément aux normes techniques internationalement reconnues les plus récentes, dans le cadre d'un programme de contrôle de la qualité certifié ISO 9001. À ce titre, Honeywell Analytics garantit que ses produits sont exempts de défauts matériels et de vices de fabrication et s'engage à réparer ou (à sa seule discrétion) remplacer tout instrument qui serait défectueux ou susceptible de le devenir dans le cadre d'une utilisation normale dans les 12 mois suivant sa mise en service par un représentant agréé par Honeywell Analytics ou dans les 18 mois suivant la date d'expédition par Honeywell Analytics, l'échéance la plus proche étant retenue. Cette garantie ne couvre pas les piles jetables ni les dommages causés par accident, mauvaise utilisation, fonctionnement en conditions anormales ou empoisonnement du capteur.

Les produits défectueux doivent être retournés à l'usine de Honeywell Analytics accompagnés d'un rapport détaillant le problème rencontré. Lorsque le retour des produits est impossible pour des raisons pratiques, Honeywell Analytics se réserve le droit de facturer l'intervention sur le site dans le cas où aucun défaut ne serait décelé sur les appareils. Honeywell Analytics décline toute responsabilité pour tout préjudice ou dommage, de toute nature ou de toute origine, résultant directement ou indirectement de l'utilisation ou du fonctionnement des produits couverts par la présente garantie, par l'acheteur ou par un tiers.

Cette garantie couvre uniquement les instruments et les pièces vendus à l'acheteur par des distributeurs, revendeurs et représentants agréés par Honeywell Analytics. Les clauses de la présente garantie ne s'entendent pas au prorata, ce qui signifie que la période initiale de garantie n'est pas prolongée du fait des interventions réalisées dans le cadre de celle-ci.

**Find out more**

[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

**Contact Honeywell Analytics:****Europe, Middle East, Africa**

Life Safety Distribution AG  
Wilstrasse 11-U11  
CH-8610 Uster  
Switzerland  
Tel: +41 (0)44 943 4300  
Fax: +41 (0)44 943 4398  
[gasdetection@honeywell.com](mailto:gasdetection@honeywell.com)

**Americas**

Honeywell Analytics Distribution, Inc.  
400 Sawgrass Corporate Pkwy  
Suite 230  
Sunrise, FL 33325  
USA  
Tel: +1 954 514 2700  
Toll free: +1 800 538 0363  
Fax: +1 954 514 2784  
[detectgas@honeywell.com](mailto:detectgas@honeywell.com)

**Asia Pacific**

Honeywell Analytics Asia Pacific  
#508, Kolon Science Valley (1)  
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu  
Seoul, 152-050  
Korea  
Tel: +82 (0)2 2025 0307  
Fax: +82 (0)2 2025 0329  
[analytics.ap@honeywell.com](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

**Technical Services**

[ha.global.service@honeywell.com](mailto:ha.global.service@honeywell.com)

[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

Issue 1 08/2005  
H\_MAN0630\_TP1MAN\_FR  
07/07  
© 2007 Honeywell Analytics

The Honeywell logo is displayed in a bold, red, sans-serif font.