



Le détecteur Signalpoint Pro est un détecteur de gaz toxiques et d'oxygène à sécurité intrinsèque, économique et sûr, destiné à être utilisé dans les ambiances les plus rudes

Signalpoint Pro



Fonctionnement souple

- Nombreux types de gaz disponibles
- Plages de détection programmables par l'utilisateur
- Degré IP 66 pour une utilisation en intérieur ou en extérieur

Simplicité d'emploi

- Capteurs facilement enfichables
- Utilisation par une seule personne sans ouverture du boîtier
- Fonction « Quick Calibrage » avec verrouillage automatique
- Écran LCD intégré
- Formation requise minimale

Installation simplifiée

- Remplacement des capteurs enfichables
- Fonctionnement avec seulement 2 fils
- Boîtier unique capteur et raccords
- Compartiment de connexion avec couvercle à charnière
- Compatible avec les installations sous tube ou par câble

Applications typique

- Installations frigorifiques
- Entrepôts chimiques
- Espaces confinés
- Laboratoires
- Parkings

Le détecteur Signalpoint Pro est un détecteur de gaz toxiques et d'oxygène à sécurité intrinsèque, économique et sûr, destiné à être utilisé dans les ambiances les plus rudes. Une boucle 4-20 mA à deux fils alimente l'instrument qui peut être utilisé aussi bien en intérieur qu'en extérieur dans des espaces lavés régulièrement à grande eau.

Signalpoint Pro se caractérise par un fonctionnement convivial, une installation et maintenance simplifiée. Un couvercle amovible permet l'enfichage rapide des capteurs dans le transmetteur sans ouverture du boîtier de connexion principal. Le type de gaz et la plage utile du capteur sont automatiquement reconnus et s'affichent sur l'écran intégré.

Des boutons-poussoirs occultés permettent de programmer diverses fonctions telles que la plage de mesure standard pour chaque gaz et la valeur du gaz d'étalonnage. L'étalonnage, qui peut être effectué par une seule personne sans ouverture du boîtier, est déclenché par un interrupteur activé par un aimant.

Le programme « Quick Calibrage », qui inclut une fonction de verrouillage automatique pour éviter les fausses alarmes, guide l'utilisateur pendant toute la procédure au moyen de messages qui s'affichent à l'écran, afin de garantir la configuration et l'utilisation appropriées.

Grâce à son couvercle à charnière, le grand compartiment de connexion est facilement accessible pour permettre le câblage. L'ouverture du compartiment laisse apparaître les points de fixation, ce qui permet un montage discret en toute sécurité. Un passage de câble pré-percé M20 et, éventuellement, une entrée défonçable sont fournis.

Le détecteur Signalpoint Pro est idéal dans le cadre d'une utilisation avec une série de contrôleurs et d'automates programmables spécialisés pour la surveillance des gaz et conformes aux normes de l'industrie. Dans tous les cas, les utilisateurs sont assurés d'être protégés par les solutions de surveillance de gaz proposées par Honeywell Analytics, quelles que soient les conditions.

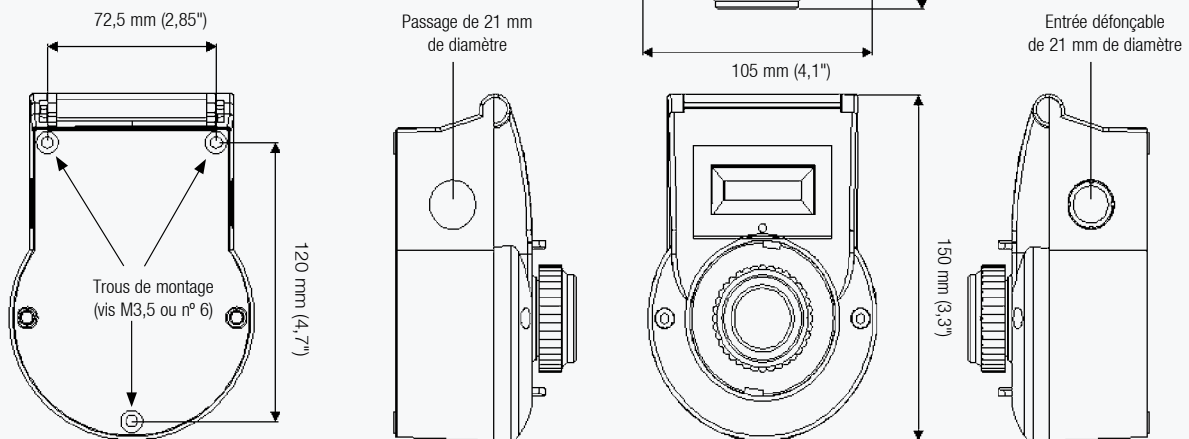


Informations Relatives à l'Installation

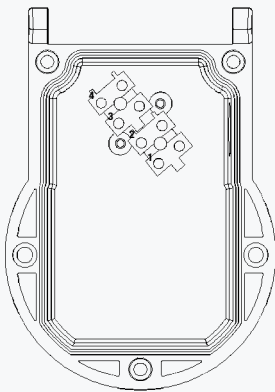


Installation Mécanique

Le détecteur Signalpoint Pro est conçu pour être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives lorsqu'il est utilisé conjointement avec une barrière ou un isolateur galvanique approprié à sécurité intrinsèque. Il peut être utilisé aussi bien en intérieur qu'en extérieur, ou bien dans des espaces lavés régulièrement à grande eau. Il doit être monté sur une surface plane murale ou au plafond par l'intermédiaire des trous de montage internes.



Installation Électrique

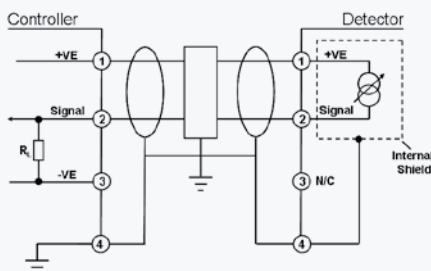


L'installation doit suivre les règles de câblage en vigueur dans le pays concerné. L'utilisation d'un câble, bifilaire blindé est requise pour éviter le déclenchement intempestif de l'alarme dû à des perturbations électromagnétiques. L'utilisation en zone classée nécessite des câbles et presse étoupes normalisés. Un câblage sous tube ou dans les chemins de câble spécifiques et des presse étoupes adaptés sont recommandés pour assurer la protection mécanique de tous les systèmes de surveillance de gaz relatifs à la sécurité. Les applications industrielles utilisent généralement des câbles dont la section est comprise entre 0,5 mm² (20 AWG) et 1 mm² (16 AWG) ou des câbles similaires.

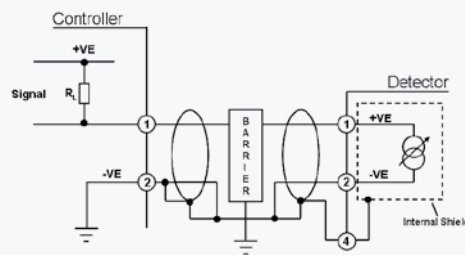
	Branchement	Couleur du fil du capteur
Borne 1	+VE	Rouge
Borne 2	Transmission	Blanc
Borne 3	Non utilisé	Noir
Borne 4	Blindage	Tresse



Schémas de Câblage



Isolateur « miroir » ou barrière Zener à deux voies



Isolateur ou barrière Zener à voie unique

Récapitulatif Technique



Calcul de la Longueur Maximale du Câble

la longueur maximale du câble dépend de la capacité et l'inductance totales pour du câble et l'appareil de champ. (Remarque: le Signalpoint Pro a une capacité et une inductance nulles). Le résultat ne doit pas être supérieur à la valeur donnée pour la barrière ou l'isolateur.

Exemple avec une barrière Zener à deux voies MTL7787+ :

Capacité admise par la barrière	= Cb
Inductance admise par la barrière	= lb
Capacité interne de l'appareil de champ	= Cf
Inductance interne de l'appareil de champ	= lf
Capacité du câble par mètre	= Cc
Inductance du câble par mètre	= lc
Capacité totale admise par le câble	= Ca
Inductance totale admise par le câble	= la

Toutes les mesures de capacité et d'inductance sont respectivement en microfarads et en millihenry. Exemple avec la description de sécurité d'une barrière MTL7787+ pour un gaz IIC :

Description de sécurité : 28 V, 93 mA, 0,651 W

Cb = 0,083 microfarads

lb = 3,05 millihenry

Capacité totale admise Ca = Cb-Cf, Ca = 0,083-0 = 0,083

Inductance totale admise la = lb-lf, la = 3,05-0 = 3,05

Si le type de câble est connu, utilisez les paramètres fournis par le fabricant ; sinon reportez-vous au schéma de commande Signalpoint Pro P-1446, page 2 sur 2, qui suggère les valeurs suivantes :

Installations en Amérique du Nord :

Cc = 60 pF/pied (0,0006 microfarads) et lc = 0,2 microHy/pied (0,0002 millihenry)

Installations en Europe :

Cc = 200pF/m (0,0002 microfarads) et lc = 0,66 microHy/m (0,00066 millihenry)

Utilisation des valeurs par mètre pour les installations européennes :

Longueur maximale du câble due à la capacité = Ca/Cc = 0,083/0,0002 = **415 m**

Longueur maximale du câble due à l'inductance = la/lc = 3,05/0,00066 = **4621,21 m**

Comme souvent, la capacité est le facteur le plus limitant, et la longueur maximale du câble sera donc de **415 m**.

Remarque : en raison des limitations du circuit, ne tirez pas un câble de plus de 1219 m (4000 pieds) même si les formules précédentes autorisent une longueur supérieure.

Barrières et Isolateurs Conseillés

La liste suivante énumère une série de barrières et d'isolateurs conseillés compatibles avec le Signalpoint Pro.

MTL7728+ (barrière Zener à voie unique)

MTL7787+ (barrière Zener à deux voies)

MTL5042 (isolateur galvanique)

Pepperl+Fuchs KFD2-STC4-EX1 (isolateur galvanique)

Remarques : c'est à l'utilisateur de s'assurer que la barrière ou l'isolateur utilisé est adapté à l'application. Une barrière à voie unique est adaptée uniquement avec un contrôleur qui fournit la résistance de la source ou de la ligne d'alimentation positive, l'entrée négative de la barrière étant raccordée à la masse (voir le schéma de câblage d'une barrière Zener à voie unique ou d'un isolateur).

Caractéristiques Générales

Utilisation

Détecteur de gaz à point fixe conçu pour détecter les risques dus à l'oxygène ou aux gaz toxiques qui sont courants dans les applications industrielles. Quand le détecteur est installé avec une barrière adéquate, il est adapté pour un usage en zone sûre, en zone 1 ou 2 en Europe, et en zone de division 1 de classe I en Amérique du Nord.

Interface Utilisateur

Utilisation par une seule personne sans intrusion au moyen d'un écran intégré et d'interrupteurs activés par aimant. Boutons-poussoirs occultés pour la configuration pendant la mise en service. Sortie analogique 4-20 mA

Gaz Détectables

Nom d'identification	Plage recommandée pour le gaz	Plage sélectionnable par l'utilisateur pour le gaz (par pas)
O1 Oxygène	0,0 à 25,0 %/vol.	25 %/vol. seulement
H1 Sulfure d'hydrogène	0,0 à 15,0 ppm	10 à 50 ppm (1,0)
H2 Sulfure d'hydrogène	0 à 100 ppm	50 à 500 ppm (10)
C1 Monoxyde de carbone	0 à 300 ppm	100 à 999 ppm (100)
S1 Dioxyde de soufre	0,0 à 15,0 ppm	5,0 à 20,0 ppm (5,0)
A1 Ammoniac	0 à 200 ppm	50 à 200 ppm (50)
A2 Ammoniac	0 à 1000 ppm	200 à 1000 ppm (50)
N1 Dioxyde d'azote	0,0 à 10,0 ppm	5,0 à 50,0 ppm (5,0)
G1 Hydrogène	0 à 1000 ppm	1000 ppm seulement



Récapitulatif des Caractéristiques Techniques et Informations Relatives aux Commandes

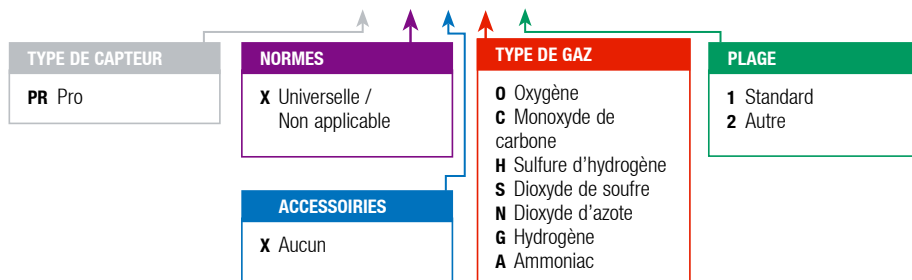


Caractéristiques Générales (suite)

Branchements Électriques et Alimentation	Boucle à deux fils alimentée (source de courant) Dépassement positif max. 23 mA Moins que 1,0 W
Signal	4-20 mA, 0 à 100 % écart standard prévu Dépassement positif max. 23 mA Gaz de réglage du zéro = 4 mA (gaz toxique) ou 17,4 mA (niveaux d'oxygène ambiant) Verrouillage automatique en cours d'étalonnage Défaut ≤ 3 mA
Câble requis	2 fils avec blindage 0,5 mm ² (20 AWG) à 1 mm ² (16 AWG)
Fabrication	
Matériau	ABS/PPS gris
Dimensions Maximales	150 mm x 105 mm x 83,5 mm (5,9" x 4,1" x 3,3")
Poids	479 g (15,4 oz)
Environnement	
Degré IP	IP 66 en standard pour usage en intérieur et en extérieur (EN 60529:1991 / A1:2001)
Température de Fonctionnement	-20°C à +55°C (-4°F à 131°F) (en fonction de la pile)
Humidité de Fonctionnement	HR continue de 20 à 90% (sans condensation)
Pression de Fonctionnement	90 à 110 kPa
Conditions d'entreposage	15°C à 30°C (59°F à 86°F) avec 30 à 70% d'humidité relative (sans condensation)
Approbations	Selon normes CE : Directive CEM 89/336/CEE modifiée par la directive 92/31/CEE EN50270 type 2 - Essai d'immunité pour l'industrie lourde EN55011B Essai d'émission pour l'industrie légère
Certification	
Sécurité intrinsèque avec emploi des barrières à sécurité intrinsèque dimensionnées de façon appropriée États-Unis et Canada : sécurité intrinsèque, classe I, division 1, groupes A, B, C, D, E, F et G Europe : sécurité intrinsèque : II 2 G Ex ia IIC T4	

Informations Relatives aux Commandes

Exemple : SGPT [PR] [X] [X] [H] [X] = SGPTPLXXA1



Fourniture Standard	Chaque unité est fournie avec le capteur requis, 1 aimant d'activation, 1 clé hexagonale, 1 passage de câble/ conduit (gauche de 21 mm), 1 entrée défonçable (droite), un guide d'utilisation et un coffret de transport adapté.	
Informations Relatives à l'expédition	Dimensions du carton d'expédition : 230 mm (L) x 114 mm (P) x 89 mm (H) (9" x 4,5" x 3,5") Poids approximatif : 530 g (17 oz)	
Optional Accessories	SGPTPPCFA 02000-A-1635 Gaz d'étalonnage SGTPRMTL1 SGTPRMTL2 SGTPRMTL3 SGTPRPF61 SGTPRCBLG	Chambre d'écoulement de gaz d'étalonnage Couvercle étanche avec buse de dégagement gazeux éloigné Contactez votre représentant Honeywell Analytics Barrière Zener à voie unique MTL7728+ Barrière Zener à deux voies MTL7787+ Isolateur galvanique MTL 5042 Isolateur galvanique P&F KFD2-STC4-EX1 Hummel presseétoupe HSK-K-Ex, bleu, M20x1.5, allongé (15mm). Séparer le nombre 1.291.2002.30, inclut locking nut Séparer le nombre 1.262.2001.50.

Notre gamme de produits



Surveillance de gaz fixe

Honeywell Analytics propose de nombreuses solutions de détection de gaz fixes pour diverses industries et applications, notamment les suivantes : propriétés commerciales, applications industrielles, fabricants de semi-conducteurs, centrales énergétiques et sites pétrochimiques.

- » Détection de gaz inflammables, de l'oxygène et de gaz toxiques (gaz rares inclus)
- » Innovation avec l'utilisation de quatre technologies : bande de papier, cellule électrochimique, filament catalytique et infrarouges
- » Détection jusqu'au partie par milliard (ppb) ou pourcentage par volume (% v/v)
- » Solutions rentables et conformes aux réglementations

Surveillance de gaz portable

En matière de protection individuelle contre les risques liés aux gaz, Honeywell Analytics dispose d'une vaste gamme de solutions fiables spécialement conçues pour les espaces confinés ou clos.

Caractéristiques :

- » Détection de gaz inflammables, de l'oxygène et de gaz toxiques
- » Détecteurs monogaz individuels : portés par la personne
- » Détecteurs multigaz portables pour espaces confinés et mise en conformité
- » Détecteurs multigaz transportables pour la protection temporaire de zones lors de constructions de sites et d'opérations de maintenance

Service et assistance

Chez Honeywell Analytics, la qualité de service et le souci du client sont au cœur de nos préoccupations.

Notre principal engagement est la pleine satisfaction du client. Voici quelques-uns des services que nous proposons :

- » Assistance technique complète
- » Équipe de spécialistes à disposition pour répondre aux questions et aux demandes
- » Ateliers entièrement équipés afin d'assurer des réparations rapides
- » Réseau complet de techniciens de maintenance
- » Formations à l'utilisation du produit et à sa maintenance
- » Service d'étalonnage mobile
- » Programmes sur mesure de maintenance préventive/corrective
- » Extensions de garanties sur les produits

Apprenez plus

www.honeywellanalytics.com

Contacter Honeywell Analytics:

Europe, Moyen-Orient, Afrique, L'Inde

Life Safety Distribution AG
Wilstrasse 11-U31
CH-8610 Uster
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Assistance Complémentaire

ha.emea.service@honeywell.com

www.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 8208
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 2025 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Remarque :

Toutes les dispositions ont été prises pour garantir l'exactitude de cette publication. Cependant, nous déclinons toute responsabilité pour toute erreur ou 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

H_Signalpoint Pro_DS0162_V2_FR

11/08

© 2008 Honeywell Analytics

Honeywell