



**Transmetteur de détection localisée de gaz analogique ou numérique pour détecter les gaz toxiques, corrosifs et combustibles**

# Satellite XT



## Applications

### Détection de gaz au niveau des :

- Armoires à gaz
- Collecteurs
- Boîtiers d'équipements
- Zones de respiration ambiantes
- Salles d'entreposage des gaz
- Équipements OEM

## Avantages

- Détection de gaz rapide, fiable et spécifique
- Surveillance continue en temps réel
- Cellule de capteur intelligente et interchangeable
- Aucun étalonnage de gaz dynamique nécessaire
- Électronique de tête de capteur générique
- Faible coût de propriété
- Pas de pièce mobile susceptible de s'user ou d'être remplacée

**Le Satellite XT est une solution simple répondant à toutes les exigences en termes de détection localisée de gaz. Basée sur la technologie de cellule électrochimique la plus petite et la plus fiable du marché, le Satellite XT offre flexibilité, simplicité et facilité d'application. Cette solution est disponible en versions analogique ou numérique, ce qui facilite son intégration avec les technologies de contrôle nouvelles ou existantes.**

Le Satellite XT numérique repose sur la technologie LonWorks®. Les systèmes de sécurité individuelle reposant sur la plate-forme réseau LonWorks® permettent aux utilisateurs d'exploiter au maximum les commandes distribuées, tout en maintenant l'intégrité et la fiabilité nécessaires aux applications de sécurité conformes à des codes.

Le Satellite XT est un transmetteur de détection de gaz intelligent qui utilise un capteur électrochimique unique pour détecter des gaz toxiques, corrosifs et combustibles. Cet instrument de détection localisée est normalement situé au niveau ou à proximité d'une source potentielle d'échappement de gaz. Les accessoires mobiles offrent des options de prélèvement dans différents environnements, notamment la détection sur site au niveau des conduites ainsi que des solutions d'extraction pour les zones difficiles ou distantes. Les installations types de prélèvement de gaz incluent les chambres à gaz, les conduites d'échappement, les collecteurs, les boîtiers d'équipements et les zones de respiration ambiantes.

Chaque transmetteur Satellite XT numérique possède une adresse unique utilisable avec le réseau LonWorks®. Il est ainsi possible de travailler avec d'autres périphériques LonWorks®, qui considérés conjointement, constituent un réseau de systèmes de sécurité individuelle.

La concentration de gaz et les informations d'alarme sont affichées localement sur le Satellite XT et diffusées sur le réseau LonWorks® afin d'être utilisées par d'autres périphériques mobiles.

Le Satellite XT permet de programmer complètement toutes les variables de surveillance, telles que le type de gaz, les niveaux d'alarme et l'état de maintenance.



# Capteurs de gaz 9602

## Détection de gaz avec cellules électrochimiques

Substance/Capteur		Référence de capteur	Plage nominale		Commentaires
AsH <sub>3</sub>	Arsine (3 élec.)	9602-6001	0 ... 1,00	ppm	
AsH <sub>3</sub>	Arsine (2 élec.)	9602-6000	0 ... 1,00	ppm	application spéciale
AsH <sub>3</sub>	Arsine (2 élec.)	9602-6002	0 ... 10,0	ppm	application spéciale
B <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Diborane	9602-6200	0 ... 1,00	ppm	
Br <sub>2</sub>	Brome	9602-6800	0 ... 5,00	ppm	
Cl <sub>2</sub>	Chlore	9602-5300	0 ... 5,00	ppm	
ClF <sub>3</sub>	Trifluorure de chlore	9602-7410	0 ... 1,00	ppm	
ClO <sub>2</sub>	Dioxyde de chlore	9602-7400	0 ... 1,00	ppm	
CO	Monoxyde de carbone	9602-5400	0 ... 500	ppm	
COCl <sub>2</sub>	Phosgène	9602-6600	0 ... 1,00	ppm	
F <sub>2</sub>	Fluor	9602-6400	0 ... 5,00	ppm	
GeH <sub>4</sub>	Germane	9602-6900	0 ... 5,0	ppm	
H <sub>2</sub>	Hydrogène (1 %)	9602-5100	0 ... 1,000	% vol.	
H <sub>2</sub>	Hydrogène (4 %)	9602-5101	0 ... 4,00	% vol.	plage spéciale
H <sub>2</sub> S	Sulfure d'hydrogène	9602-5200	0 ... 100	ppm	
H <sub>2</sub> S	Sulfure d'hydrogène (org.)	9602-5201	0 ... 30,0	ppm	application spéciale
H <sub>2</sub> Se	Séléniure d'hydrogène	9602-5600	0,00 ... 5,00	ppm	
HBr	Bromure d'hydrogène	9602-7000	0 ... 30,0	ppm	
HCl	Chlorure d'hydrogène	9602-5800	0 ... 30,0	ppm	
HCN	Cyanure d'hydrogène	9602-5700	0 ... 30,0	ppm	
HF	Fluorure d'hydrogène	9602-6500	0 ... 10,0	ppm	
HMDS	Hexaméthylsilazane	9602-6715	0 ... 0,500	% vol.	
HMDS	Hexaméthylsilazane	9602-6714	0 ... 500	ppm	
N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	Hydrazine	9602-7600	0 ... 1,00	ppm	
NH <sub>3</sub>	Ammoniac 100 ppm	9602-6704	0 ... 100	ppm	standard
NH <sub>3</sub>	Ammoniac 1000 ppm	9602-6705	0 ... 1000	ppm	standard, pour plage supérieure
NO	Monoxyde d'azote	9602-7200	0 ... 250	ppm	
NO <sub>2</sub>	Dioxyde d'azote	9602-7300	0 ... 25,0	ppm	
O <sub>2</sub>	Oxygène	9602-5500	0 ... 25,0	% vol.	
O <sub>3</sub>	Ozone	9602-7100	0 ... 1,00	ppm	
O <sub>3</sub>	Ozone	9602-7101	0 ... 1,00	ppm	Surveillance de l'échappement
PH <sub>3</sub>	Phosphine (2 élec.)	9602-6100	0 ... 1,00	ppm	application spéciale
PH <sub>3</sub>	Phosphine (3 élec.)	9602-6101	0 ... 1,00	ppm	
SiH <sub>4</sub>	Silane	9602-6300	0 ... 50,0	ppm	
SO <sub>2</sub>	Dioxyde de soufre	9602-5900	0 ... 25,0	ppm	
TEOS	Silicate de tétraéthyle	9602-7500	0 ... 100	ppm	
TMB	Borate de triméthyle	9602-7510	0 ... 200	ppm	
TMP	Phosphite de triméthyle	9602-7800	0 ... 30,0	ppm	

Remarque : D'autres gaz et plages sur demande



## Détection de gaz avec capteurs de gaz combustibles

Substance/Capteur		Référence de capteur	Plage nominale		Commentaires
CH <sub>4</sub>	Méthane	9602-9900	0 ... 100	LIE	Pour Satellite C uniquement/Standard
CH <sub>4</sub>	Méthane	9602-9901	0 ... 100	LIE	Pour Satellite C uniquement
CH <sub>4</sub>	Méthane	9602-9902	0 ... 100	LIE	Pour la version Sat-Ex C
CH <sub>4</sub>	Méthane	9602-9903	0 ... 100	LIE	Pour la version Sat-Ex C
CH <sub>4</sub>	Méthane	9602-9905	0 ... 100	LIE	Pour la version Sat-Ex C

D'autres gaz et plages sur demande

## Module à pyrolyse XT

## Détection de gaz avec cellules électrochimiques

Substance/Capteur		Référence de capteur	Plage nominale	
C <sub>4</sub> F <sub>6</sub>	Hexafluoro-1,3-butadiène	9602-9732	0....50,0	ppm
C <sub>5</sub> F <sub>8</sub>	Octafluorocyclopentène	9602-9730	0 ... 20,0	ppm
CH <sub>3</sub> F	Fluorure de méthyle	9602-9720	0 ... 0,500	% vol.
DCE 1,2	Dichloroéthylène 1,2	9602-9600	0 ... 1000	ppm
NF <sub>3</sub>	Trifluorure d'azote	9602-9700	0 ... 50,0	ppm
SF <sub>6</sub>	Hexafluorure de soufre	9602-9710	0 ... 0,500	% vol.

D'autres gaz et plages sur demande

## Capteurs



### 1. Comment fonctionnent les capteurs électrochimiques ?

Toutes les cellules de capteurs électrochimiques Honeywell Analytics sont ampérométriques, c'est-à-dire qu'elles agissent comme des piles à combustible, où un composant, afin de générer un courant, est manquant : le gaz qui doit être détecté (gaz cible).

Ce gaz cible traverse la membrane perméable au gaz du capteur, où une réaction électrochimique entraîne un courant faible directement proportionnel à la concentration de gaz mesurée (généralement en nA/ppm).

### 2. Comment le capteur électrochimique fonctionne-t-il avec l'instrument de détection ?

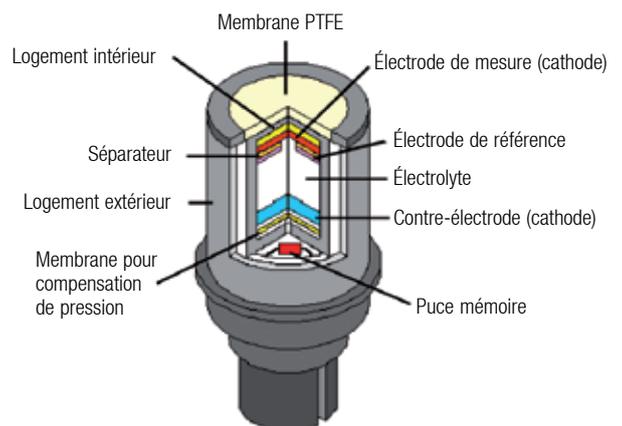
Le courant est amplifié dans un signal traité par un circuit électronique afin d'afficher la concentration de gaz en temps réel.

Le courant nul de la cellule électrochimique est toujours présent et est surveillé et supprimé par l'électronique.

Il existe différents moyens d'ajuster correctement le facteur d'amplification de l'électronique. Honeywell Analytics a créé un « capteur intelligent » qui possède une mémoire morte programmable intégrée. Toutes les données des capteurs associés (sensibilité, gaz cible, date du premier étalonnage, étalonnage, courant nul et niveaux d'alarme) sont programmées sur cette puce. Nos détecteurs peuvent lire ces données et ajuster le facteur d'amplification automatiquement.

### 3. Comment s'effectue l'autotest des capteurs ?

Toutes les données des capteurs associés (voir pos. 2) sont programmées sur la mémoire morte programmable du capteur électrochimique et sont lisibles par nos détecteurs. Les capteurs sont autotestés automatiquement toutes les 24 heures afin de comparer le signal du capteur initié électroniquement avec la courbe d'étalonnage enregistrée. Ces autotests permettent de s'assurer que les capteurs respectent toujours les spécifications définies lors du premier étalonnage. Si un capteur est en dehors des spécifications, l'instrument indique qu'il doit être contrôlé ou remplacé.



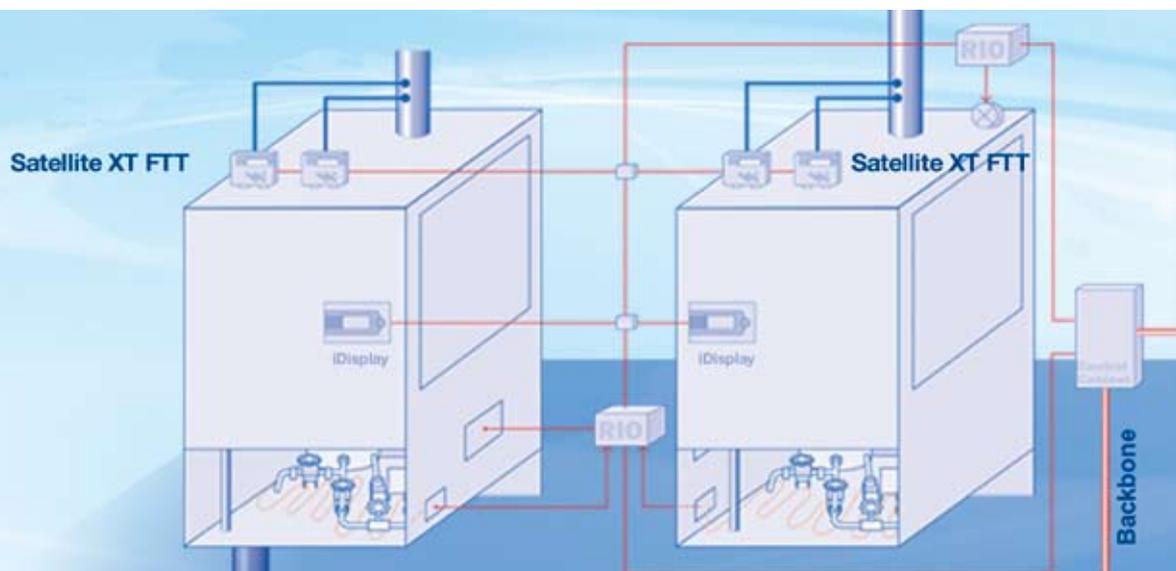
# Caractéristiques techniques

## Satellite XT FTT

		Satellite XT FTT	Satellite XT FTT/R	Satellite XT FTT/C	Satellite XT R
Alimentation	Tension	12 à 24 V CC	12 à 24 V CC	12 à 24 V CC	12 à 24 V CC
	Consommation	max. 0,6 W	max. 1,4 W	max. 0,9 W	max. 1,4 W
Réseau	Transmission de données	78 Ko par seconde	78 Ko par seconde	78 Ko par seconde	
	Topologies du câblage	Libre (ex. : bus, étoile, boucle ou mixte)	Libre (ex. : bus, étoile, boucle ou mixte)	Libre (ex. : bus, étoile, boucle ou mixte)	
Câblage	Réseau	Câble blindé 4 fils 2 x 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> / 17 AWG (environ 2 m délivrés avec l'instrument)	Câble blindé 4 fils 2 x 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> / 17 AWG (environ 2 m délivrés avec l'instrument)	Câble blindé 4 fils 2 x 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> / 17 AWG (environ 2 m délivrés avec l'instrument)	Câble blindé 4 fils 2 x 2 x 1,0 mm <sup>2</sup> / 17 AWG (environ 2 m livrés avec l'instrument)
	Contacts de relais		Câble blindé 6 fils 6 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 23 AWG (environ 3 m livrés avec l'instrument)		Câble blindé 6 fils 6 x 0,25 mm <sup>2</sup> / 23 AWG (environ 3 m livrés avec l'instrument)
Sorties de relais	Contacts		3 contacts unipolaires à une direction (SPST)		3 contacts unipolaires à une direction (SPST)
	Val. nom. max.		250 V CA/30 V CC, 2 A		250 V CA/30 V CC, 2 A
Affichage graphique		122 x 32 points avec rétroéclairage	122 x 32 points avec rétroéclairage	122 x 32 points avec rétroéclairage	122 x 32 points avec rétroéclairage
DEL d'état		Verte	Verte	Verte	Verte
Pavé de touches		À membrane (6 touches de fonction tactiles)	À membrane (6 touches de fonction tactiles)	À membrane (6 touches de fonction tactiles)	À membrane (6 touches de fonction tactiles)
Dimensions physiques L x l x P	Taille	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"
	Poids	480 g (17 oz)	650 g (23 oz)	520 g (18 oz)	620 g (22 oz)
Montage		Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)	Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)	Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)	Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)
Classe de protection du boîtier	IP 52 (option : IP 65)	IP 52 (option : IP 65)	IP 52 (option : IP 65)	IP 52 (option : IP 65)	
Interférence radioélectrique/compatibilité électromagnétique		EN 55022 EN 50082-2	EN 55022 EN 50082-2	EN 55022 EN 50082-2	EN 55022 EN 50082-2
Conditions de fonctionnement	Température	-20 à +40 °C -4 à +104 °F	-20 à +40 °C -4 à +104 °F	-20 à +40 °C -4 à +104 °F	-20 à +40 °C -4 à +104 °F
	Pression	700 à 1 300 hPa	700 à 1 300 hPa	700 à 1 300 hPa	700 à 1 300 hPa
	Humidité relative	20 à 90 %	20 à 90 %	20 à 90 %	20 à 90 %
	Référence	9602-0400	9602-0405	9602-0450	9602-0505

### Espace propre

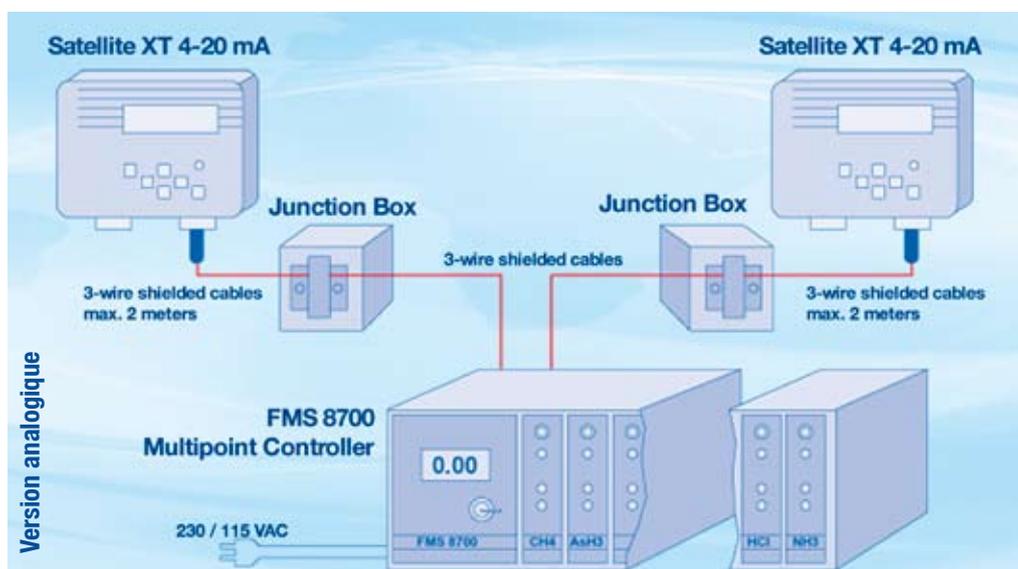
Version numérique





## Satellite XT 4-20 mA

		Satellite XT 4-20 mA	Satellite XT 4-20 mA/R	Satellite XT 4-20 mA/C
<b>Alimentation</b>	<b>Tension</b>	12 à 24 V CC	12 à 24 V CC	12 à 24 V CC
	<b>Consommation</b>	max. 1 W	max. 1,8 W	max. 1,4 W
<b>Signal de sortie analogique</b>	<b>Mode surveillance</b>	2-20 mA	4-20 mA	78 Ko par seconde
	<b>Avertissement</b>	2,8 à 4 mA 0,1 Hz	2,8 à 4 mA 0,1 Hz	2,8 à 4 mA 0,1 Hz
	<b>Mode maintenance</b>	2,4 à 4 mA 1 Hz	2,4 à 4 mA 1 Hz	2,4 à 4 mA 1 Hz
	<b>Plage de défaut</b>	0 à 2 mA	0 à 2 mA	0 à 2 mA
<b>Câblage</b>	<b>Interface analogique</b>	Câble blindé 3 fils 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> 17 AWG (environ 2 m livrés avec l'instrument)	Câble blindé 3 fils 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> 17 AWG (environ 2 m livrés avec l'instrument)	Câble blindé 3 fils 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> 17 AWG (environ 2 m livrés avec l'instrument)
	<b>Contacts de relais</b>		Câble blindé 6 fils 6 x 0,25 mm <sup>2</sup> 23 AWG (environ 3 m livrés avec l'instrument)	
<b>Sorties de relais</b>	<b>Contacts</b>		3 contacts unipolaires à une direction (SPST)	
	<b>Val. nom. max.</b>		250 V CA/30 V CC, 2 A	
<b>Affichage graphique</b>		122 x 32 points avec rétroéclairage	122 x 32 points avec rétroéclairage	122 x 32 points avec rétroéclairage
<b>DEL d'état</b>		Verte	Verte	Verte
<b>Pavé de touches</b>		À membrane (6 touches de fonction tactiles)	À membrane (6 touches de fonction tactiles)	À membrane (6 touches de fonction tactiles)
<b>Dimensions physiques (L x l x P)</b>	<b>Taille</b>	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"	145 x 95 x 50 mm 5,7 x 3,7 x 2,0"
	<b>Poids</b>	480 g (17 oz)	650 g (23 oz)	520 g (18 oz)
<b>Montage</b>		Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)	Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)	Plaque de montage spéciale (livrée avec l'instrument)
<b>Classe de protection du boîtier</b>	<b>IP 52 (option : IP 65)</b>	IP 52 (option : IP 65)	IP 52 (option : IP 65)	IP 52 (option : IP 65)
<b>Interférence radioélectrique/compatibilité électromagnétique</b>		EN 55011 EN 50082-2	EN 55022 EN 50082-2	EN 55011 EN 50082-2
<b>Conditions de fonctionnement</b>	<b>Température</b>	-20 à +40 °C -4 à +104 °F	-20 à +40 °C -4 à +104 °F	-20 à +40 °C -4 à +104 °F
	<b>Pression</b>	700 à 1 300 hPa	700 à 1 300 hPa	700 à 1 300 hPa
	<b>Humidité relative</b>	20 à 90 %	20 à 90 %	20 à 90 %
	<b>Référence</b>	9602-0200	9602-0205	9602-0250

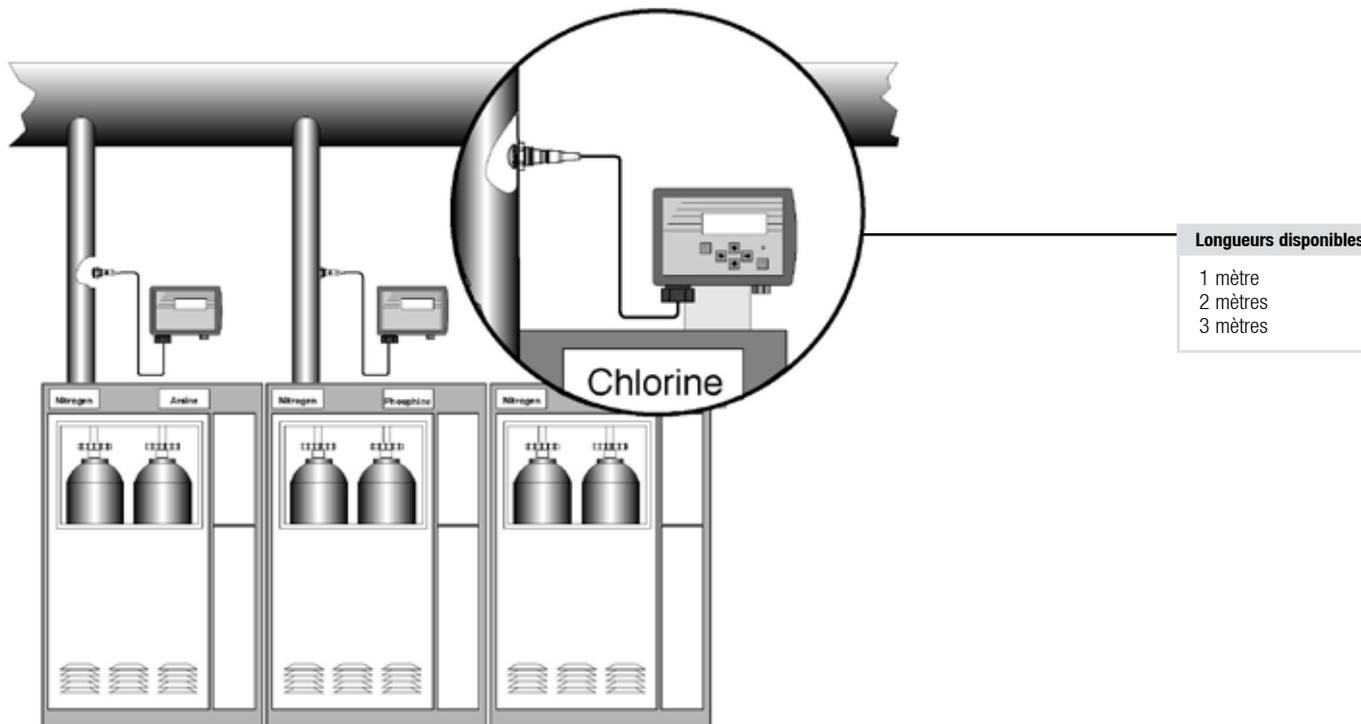


Version analogique

# Applications



## Extension de capteur



## Série XT

### Avantages

#### Série XT :

- Configuration modulaire adaptée aux besoins actuels et à venir
- Montage sur rail DIN pour une installation simple
- Faible encombrement

#### Module à extraction XT :

- Contrôle du débit sur site
- Maintenance réduite
- Installation simple

### Options du Satellite XT

La série XT est une génération de produits ayant pour but de répondre aux différents besoins en matière de détection de gaz et de sécurité individuelle. Elle est composée du Satellite XT, du module à extraction XT et du module à pyrolyse XT. Grâce à sa configuration modulaire, l'utilisateur peut facilement basculer entre la détection localisée et la détection extractive.



### Module à extraction XT

Le module à extraction XT est le composant complémentaire idéal pour le prélèvement et la détection de gaz dans différents environnements, notamment la détection sur site au niveau des conduites et la détection dans les zones difficiles ou distantes. Il a pour principale fonction de transporter des prélèvements de gaz depuis un point surveillé vers le capteur. Les installations types incluent les chambres à gaz, les conduites d'échappement, les collecteurs, les boîtiers d'équipements ainsi que les installations sous des dalles gauffrées.

### Module à pyrolyse XT

Ce module de la série XT permet de détecter des gaz fluorés. Le composant central du module à pyrolyse XT est le pyrolyseur lui-même, lequel transforme les gaz en acides minéraux.

# 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](http://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](mailto: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 8208  
[detectgas@honeywell.com](mailto: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](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

### Assistance Complémentaire

[HAexpert@honeywell.com](mailto:HAexpert@honeywell.com)

[www.honeywell.com](http://www.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\_Satellite XT\_DS01050\_V1\_FR

09/07

© 2007 Honeywell Analytics

# Honeywell