



## **Touchpoint Pro**

Centrale de détection de gaz modulable

# LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ IDÉAL

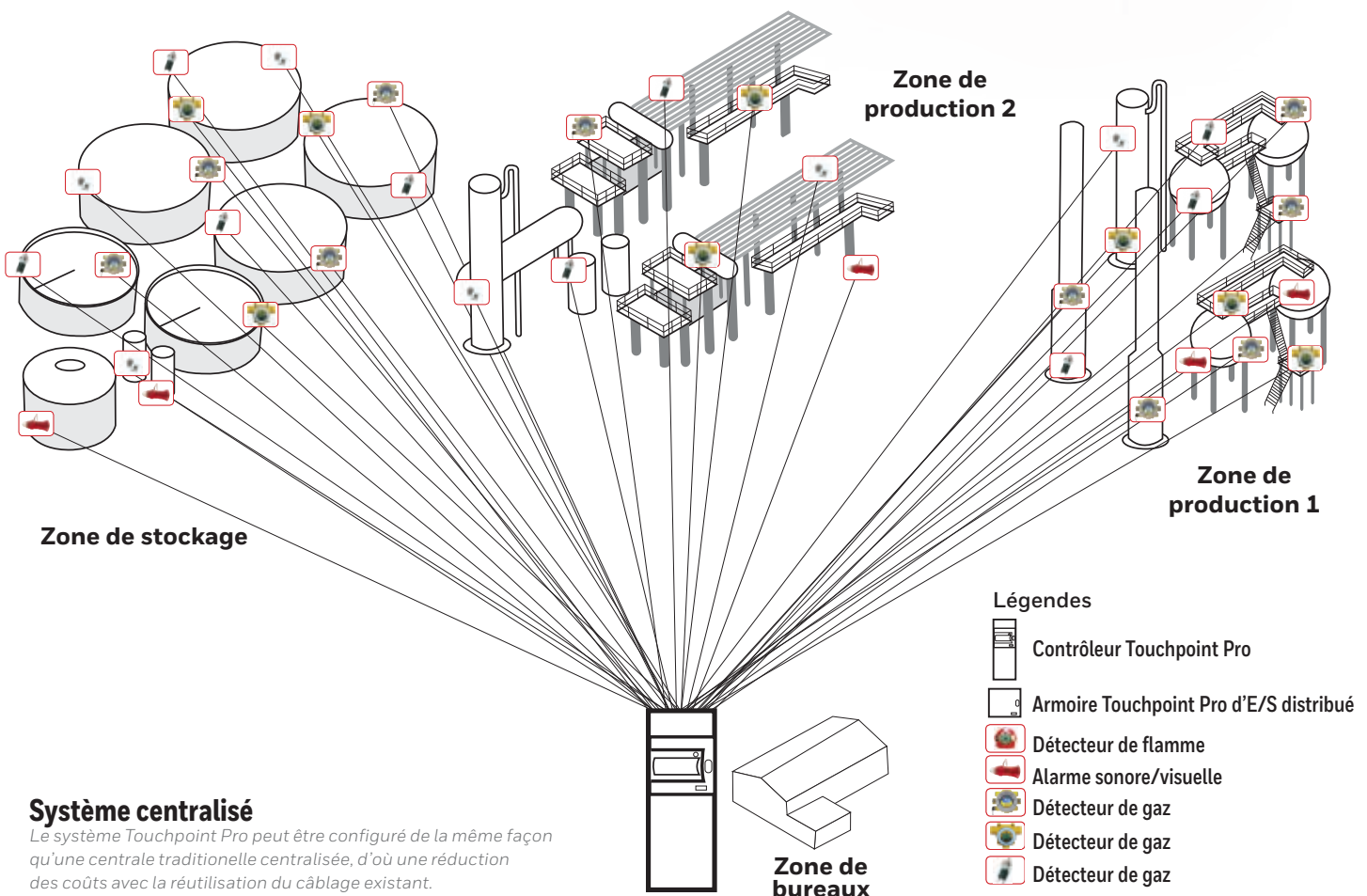
Le contrôleur Touchpoint Pro de Honeywell rend la conception, l'installation, la configuration et l'utilisation du système de détection de gaz très simples. La Touchpoint Pro utilise une approche simple par bloc fonctionnel pour une flexibilité sans équivalent.

## TOUT SYSTÈME PEUT ÊTRE CONÇU À PARTIR DE QUATRE TYPES DE BLOC FONCTIONNEL

- Contrôleur central doté d'une interface utilisateur avec écran couleur tactile LCD
- Modules d'entrée/de sortie (E/S) enfichables
- Le fond de panier d'alimentation et le bus de communication
- Des alimentations enfichables

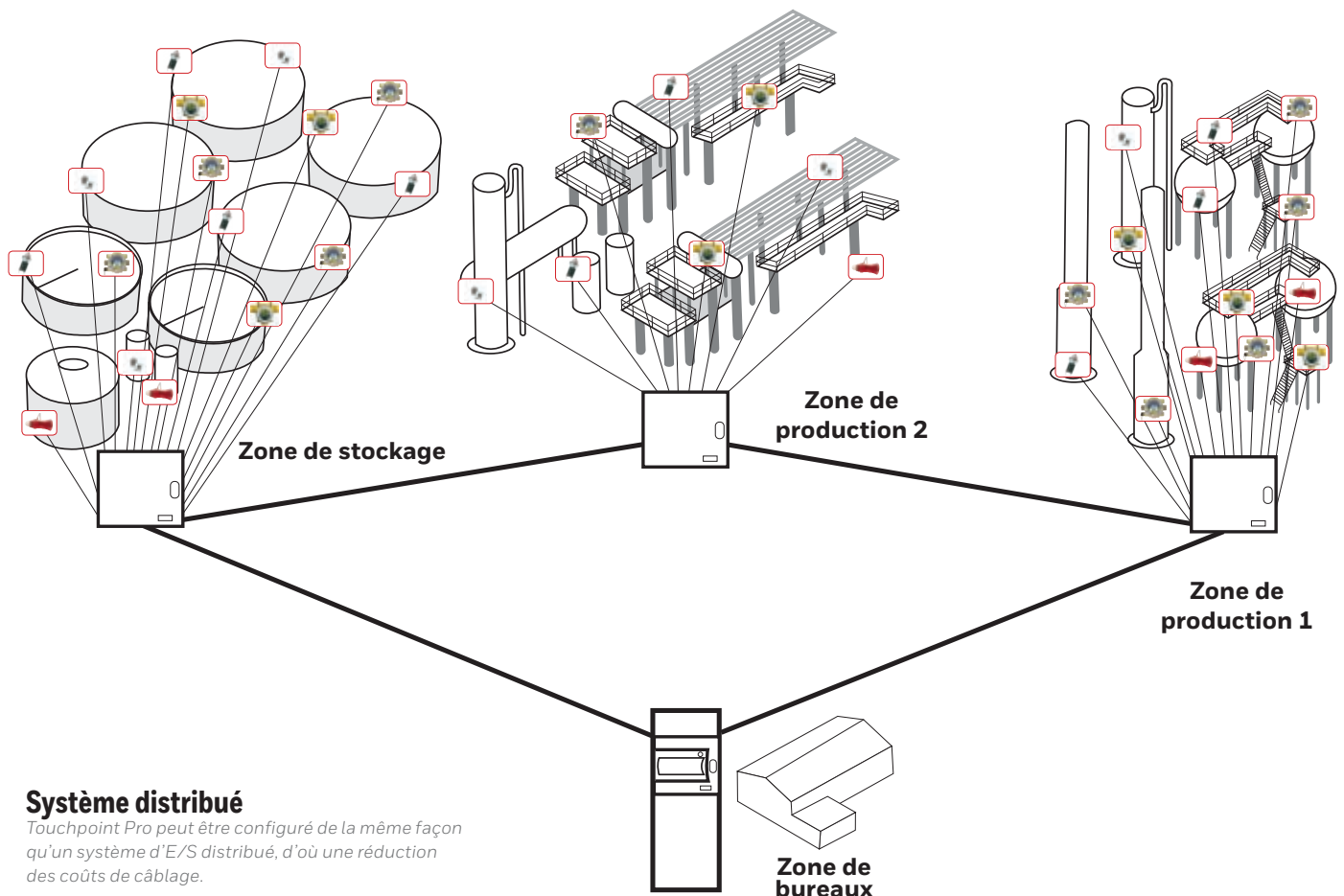
Ces composants de base peuvent être montés dans une armoire ou sur des racks (voire les deux) et les modules d'E/S librement associés dans toutes les combinaisons. Qu'il s'agisse de ou de grands systèmes feux et gaz avec ESD, Le système Touchpoint Pro possède la flexibilité pour répondre à toutes les exigences en matière de détection de gaz.

L'approche par élément d'assemblage utilisée par Touchpoint Pro fournit une vraie valeur ajoutée car elle s'adapte à chacune des exigences uniques d'un système.



Nouveaux sites	Anciens sites	Intégrateur et société d'ingénierie
Les modules d'E/S déportés peuvent permettre de réaliser des économies substantielles sur les coûts du câblage comparativement à l'approche de câblage « individuel » d'un système centralisé.	Le coût de la mise à niveau ou d'extension d'un système existant est réduit grâce à la possibilité d'utiliser le câblage existant du site.	L'approche par bloc fonctionnel permet de modifier facilement la distribution et le nombre d'entrées/sorties à mesure que les exigences du client évoluent, sans modifier la programmation ou l'architecture.
Le système Touchpoint Pro est la centrale de détection gaz la plus flexible et polyvalente du marché	Le système Touchpoint Pro est le juste rapport qualité prix	Le système Touchpoint Pro offre une disponibilité opérationnelle de 100 %
<p>Conception modulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Architecture : centralisée, -distribuée ou la combinaison des deux</li> <li>- Répond aux besoins de la modernisation des sites existants, de la création des nouveaux sites, et de projet de société d'ingénierie</li> <li>- Extension facilitée</li> </ul>	<p>La toute dernière technologie d'innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modules d'E/S déporté</li> <li>- Interface utilisateur avec écran tactile</li> <li>- Serveur Web</li> <li>- Redondance</li> <li>- Réseau avec « capacité d'autorétablissement »</li> </ul> <p>Conforme aux dernières législations et réglementations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet un travail quotidien plus sûr, une réduction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le réseau bouclé et les composants redondants garantissent</li> <li>- Pas d'arrêt, pas de frais liés aux temps d'immobilisation</li> </ul>
Le système Touchpoint Pro est réellement un nouveau concept, il ne s'agit pas d'une simple amélioration d'un système existant		

Touchpoint Pro propose une approche modulaire par bloc fonctionnel, fournissant ainsi une plateforme de sécurité flexible et modifiable facilement. La facilité d'utilisation et la configuration intuitive garantissent une réduction des coûts d'installation, de montage et de maintenance fournissant une solution « sans compromis » pour diminuer les dépenses liées à la sécurité du site.



# POURQUOI CHOISIR LE SYSTÈME TOUCHPOINT PRO ?

## Meilleures pratiques

SIL 2 : La solution parfaite pour les petites et moyennes entreprises qui cherchent une disponibilité optimisée et une réduction du risque.

Plus le niveau d'intégrité de sécurité (SIL) est élevé, plus la solution est susceptible d'être onéreuse. Cela signifie que le choix du bon niveau SIL est très important. Les sites de petite et de moyenne taille bénéficient pour la plupart d'un système de sécurité de niveau SIL 2, car il offre une sécurité accrue par rapport au niveau SIL 1 et est beaucoup moins cher qu'un système de niveau SIL 3, mieux adapté aux sites exposés à des risques complexes ou dangereux.

Une solution de niveau SIL 2 vérifiée de façon indépendante :  
de la conception à la fabrication

Touchpoint Pro a été conçu conformément aux exigences du niveau SIL 2. Cela signifie que l'ensemble de la conception du système par Honeywell, du composant à la réalisation, a été testée et validée.

Touchpoint Pro a été conçu pour être flexible, ce qui permet de le configurer librement pour répondre aux différents besoins des clients.

En tant que leader mondial des produits et services de sécurité, Honeywell est à la pointe de la technologie des systèmes de sécurité. Le nouveau contrôleur Touchpoint Pro illustre notre expertise dans la fourniture d'un système de sécurité entièrement indépendant, pouvant être intégré à des systèmes de sécurité plus importants.

Touchpoint Pro accepte un large éventail de détecteurs de gaz toxiques et explosifs

Touchpoint Pro est compatible avec la plupart des détecteurs de flamme, détecteurs de gaz et postes d'alarme incendie tiers

La modularité de Touchpoint Pro permet de construire tout type de topologie système, notamment E/S centralisées, distribuées ou une combinaison des deux, ainsi qu'aux ingénieries.

Touchpoint Pro offre un système de sécurité « tout-en-un » permettant de répondre aux besoins des petites et moyennes entreprises.

Grâce à sa modularité, le système Touchpoint Pro permet une extension facile du système, avec la possibilité d'ajouter de nouvelles entrées/sorties en fonction des besoins, tout en fournissant une solution évolutive qui répond à l'évolution des besoins du site pour les années à venir.

Les modules d'E/S et les unités d'alimentation facilement enfichables sont montés sur un rail de communication et d'alimentation, ce qui permet de configurer et modifier le système très facilement.

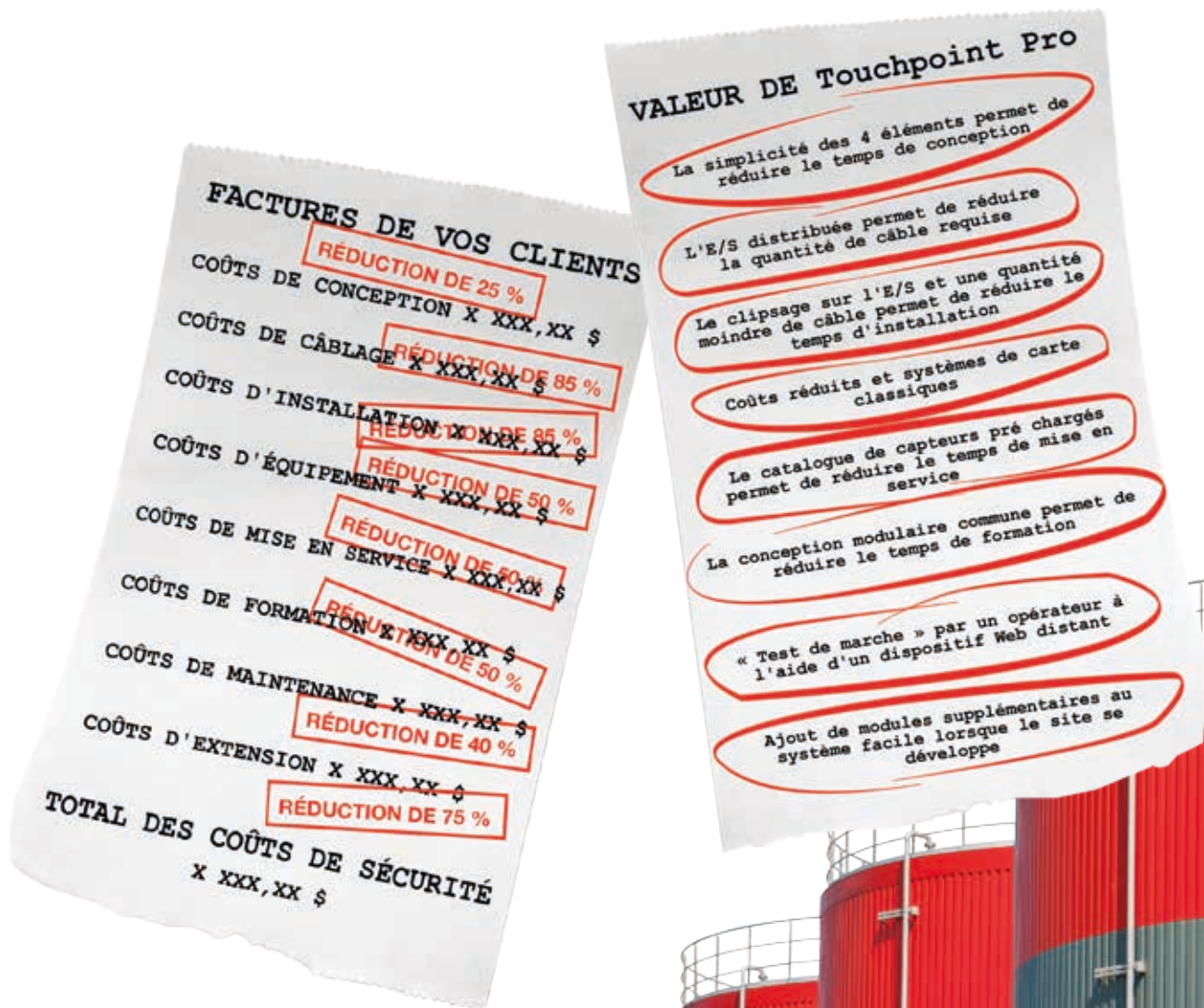
Touchpoint Pro offre un éventail complet de sorties, notamment des relais, des sorties numériques et des protocoles de communication industriels tels que Modbus®

## FLEXIBILITÉ



# ÉCONOMIES

La configuration flexible, l'utilisation, l'installation et l'usage au quotidien de Touchpoint Pro peuvent être la source d'économies importantes par rapport aux autres systèmes de contrôle. En fait, Touchpoint Pro peut réduire le coût total par point de 50 %\* par rapport aux systèmes de contrôle conventionnels.



\*Les calculs d'économie s'appuient sur notre expérience des applications industrielles de détection de gaz. Les économies réelles peuvent être significatives en fonction de la spécificité des applications individuelles.

COMMUNICATIONS



ALIMENTATION



ENTRÉE / SORTIE



INTERFACE UTILISATEUR



# PRÉSENTATION DU COMPOSANT

Contrôleur central avec interface utilisateur

Le contrôleur central, qui comprend l'interface utilisateur, est au cœur de Touchpoint Pro.

L'interface utilisateur est équipée d'un écran tactile LCD couleur, et fournit des ingénieurs avec une solution intuitive pour la configuration et le déploiement du système. Une configuration par Icône et menu déroulant garantie une configuration rapide même pour les systèmes les plus complexes.

En plus de la simplicité d'utilisation, l'interface utilisateur de Touchpoint Pro inclut également certains aspects importants qui permettent aux ingénieurs d'économiser du temps au moment de la configuration et de la mise en service d'un système.

- État système facilement accessible, qui peut être vu d'un seul coup d'œil
- Infrastructure intuitive équipée des fonctionnalités Avant/Arrière/Rejet pour une navigation et une utilisation simplifiées
- Les paramètres des détecteurs pré-chargés, permettant une configuration par défaut très rapide
- La flexibilité de désactiver certaines parties du système facilement, permettant de simplifier la maintenance quotidienne et de réduire ses coûts

## CATALOGUE DE CAPTEUR

Le contrôleur central est chargé d'un catalogue de capteur, qui contient une liste complète de l'ensemble des capteurs de gaz d'Honeywell Analytics, chacun d'eux avec un paramètre de configuration par défaut complet.

Un utilisateur peut choisir de configurer les paramètres de voie d'entrée à partir du catalogue de capteurs, ce qui débouche sur un processus de configuration en trois phases : sélection de l'ID de canal, programmation des balises de canal et sélection du capteur et du gaz. Le reste de la configuration sera chargé automatiquement. La configuration complète peut être affichée par la suite, et des paramètres individuelles modifiés le cas échéant.



## INTERFACES UTILISATEUR SUPPLÉMENTAIRES

Outre l'interface utilisateur de l'écran tactile, le contrôleur central est doté d'un certain nombre d'options de connectivité :

### CONNEXIONS PC

Pour la configuration de grands systèmes, il se peut que les utilisateurs préfèrent utiliser un PC plutôt que l'écran tactile, pour plus de confort et d'efficacité. Il est possible de connecter un PC via Ethernet, et un logiciel de configuration pour PC est disponible. Il combine de nombreux écrans de configuration, ce qui limite le temps de configuration.

### SERVEUR WEB

Le contrôleur central dispose d'une interface WebServer, qui est accessible lorsque Touchpoint Pro est connecté à un réseau. Les opérations et les interactions normales sont disponibles, par exemple, l'état de la mesure, l'historique des événements, les capteurs aquités, réinitialisés ou désactivés. Les exceptions sont des fonctions de sécurité critiques telles que la configuration ou l'étalonnage. Cela offre la possibilité de surveiller le système et d'analyser les données à partir d'un emplacement distant.

## INTERFACES UTILISATEUR SUPPLÉMENTAIRES

### REDONDANCE

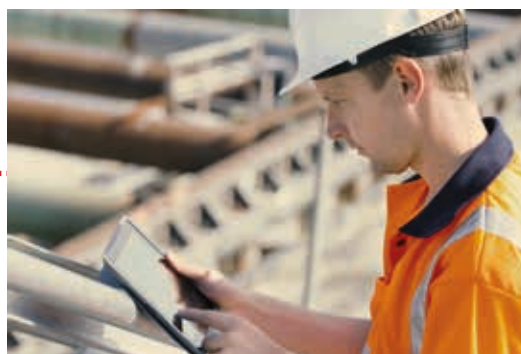
Le contrôleur central est essentiel à la fonction du système Touchpoint Pro, et permet donc d'optimiser la disponibilité système, une carte contrôleur redondante (CCB) est disponible. La carte de centre de contrôle redondante surveille le centre de contrôle maître et, en cas de défaillance ou de rupture de communication, le système bascule immédiatement sur la carte de centre de contrôle redondante.

### CARTE D'INTERFACE MODBUS®

Touchpoint Pro peut être fourni avec l'option sortie RTU Modbus®. Dans ce cas, une carte d'interface de bus contenant une interface RS485 à double redondance est ajoutée au contrôleur central.



SERVEUR WEB



COMMUNICATIONS



ALIMENTATION



ENTRÉE / SORTIE



INTERFACE UTILISATEUR



# PRÉSENTATION DU COMPOSANT

Module d'entrée/de sortie

Les modules d'entrée/sortie du système Touchpoint Pro peuvent être assemblés jusqu'à un maximum de 16 modules d'entrée (64 canaux) et 32 modules de sortie (128 canaux). Les modules peuvent être placés dans n'importe quelle armoire Touchpoint Pro. L'alimentation est assurée via le rail de communication/alimentation.

- Module d'entrée analogique 4 à 20 mA
- Module d'entrée analogique Passerelle mV
- Module d'entrées numériques
- Module de sorties à relais



## RAIL DE COMMUNICATION/ALIMENTATION

Le rail de communication/alimentation Touchpoint Pro fournit une connexion électrique et réseau aux modules d'Entrée/Sortie, réduisant le câblage requis. Il existe une connexion unique entre l'alimentation 24 Vcc et les câbles réseau se connectent au module de couplage en anneau qui gère la communication entre les modules et le contrôleur central.

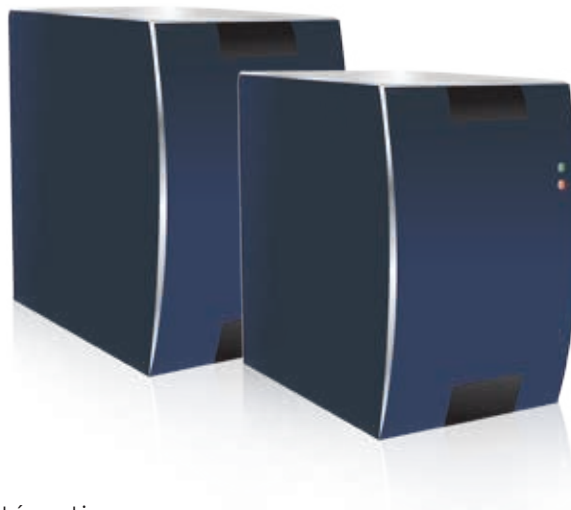
Selon l'option d'alimentation choisie et la version de l'armoire, le rail de communication/alimentation contient de l'espace pour 5, 7, 9 ou 10 modules d'entrée/sortie. Le réseau bouclé est la liaison de communication entre tous les modules d'entrée/sortie dans un système Touchpoint Pro et le contrôleur central. Le réseau bouclé est la seule connexion entre l'unité Touchpoint Pro locale (qui contient le contrôleur central et l'interface utilisateur) et les unités Touchpoint Pro distantes. Le réseau Ring est mis en œuvre pour la redondance, avec deux boucles effectuant des transmissions dans des directions opposées (Boucle A et Boucle B). Le réseau est auto rétablissant, car chaque module ne communique qu'avec celui immédiatement à proximité. Si un module connaît une défaillance, les modules qui le suivent poursuivent la transmission des données dans la direction s'éloignant le module défaillant, tandis que ceux qui le précèdent transmettent dans l'autre direction. Le système Touchpoint Pro peut immédiatement détecter et localiser un module défaillant, sans affecter la disponibilité du reste du système.





## SOURCES D'ALIMENTATION

Un certain nombre d'options d'alimentation sont disponibles, notamment des unités d'alimentation 24 Vcc de 120 W, 240 W et 480 W, un module de redondance basculant sur une alimentation alternative en cas de défaillance, et un module UPS qui recharge une batterie de secours à utiliser en cas de coupure d'alimentation.



## ARMOIRES

Touchpoint Pro offre la souplesse en matière d'intégration. Le système Touchpoint Pro est composé de quatre composants de base, modules d'entrée/sortie enfichables, sources d'alimentation enfichables, Rail bus de communication et d'alimentation, et interface contrôleur central/utilisateur avec écran tactile LCD couleur.

La conception modulaire du système permet à ces éléments d'être montés librement dans des armoires, coffret et racks, offrant ainsi la liberté de créer une architecture système répondant à des besoins spécifiques.



COMMUNICATIONS



ALIMENTATION



ENTRÉE / SORTIE



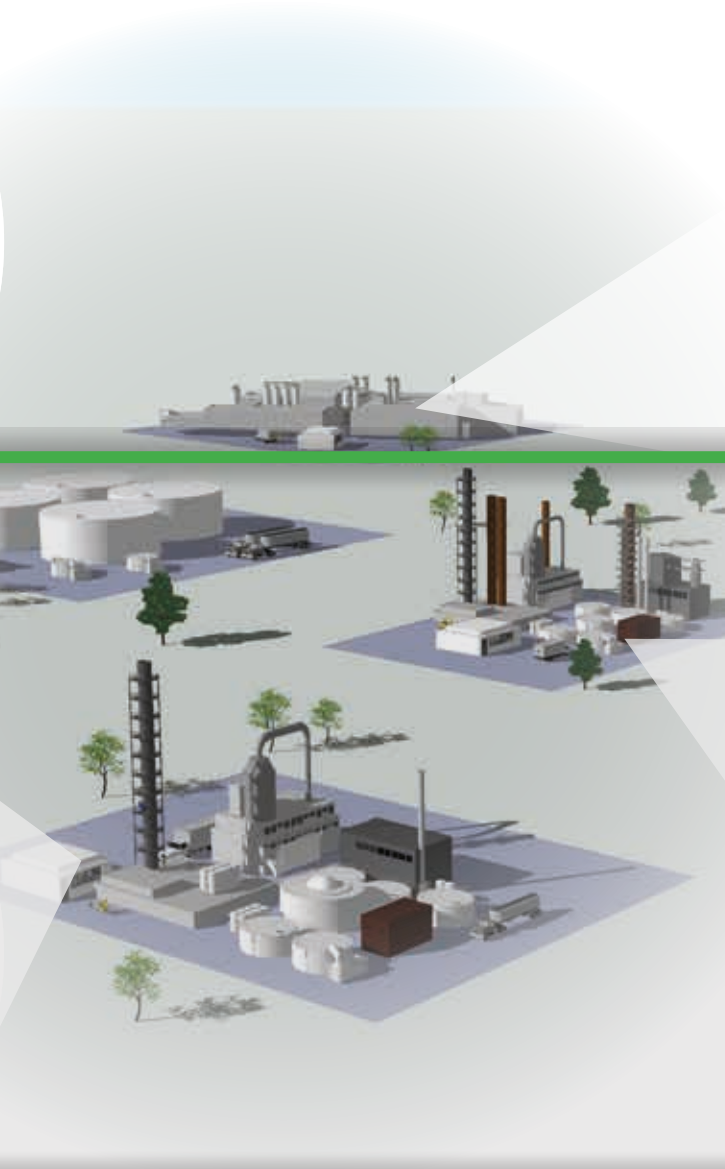
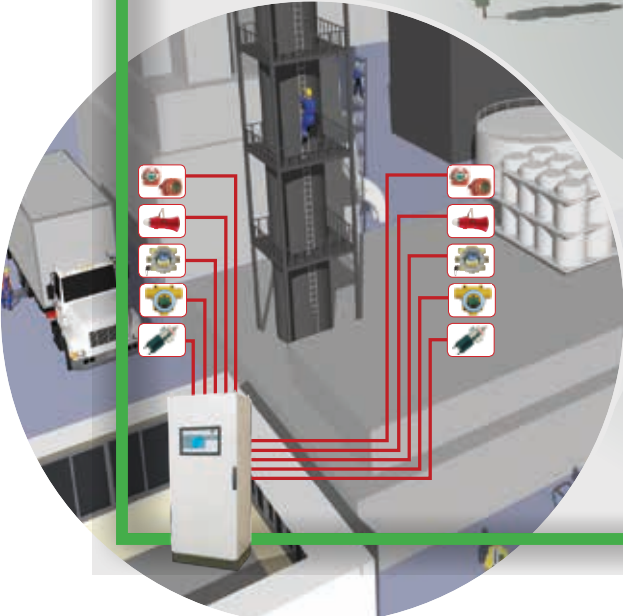
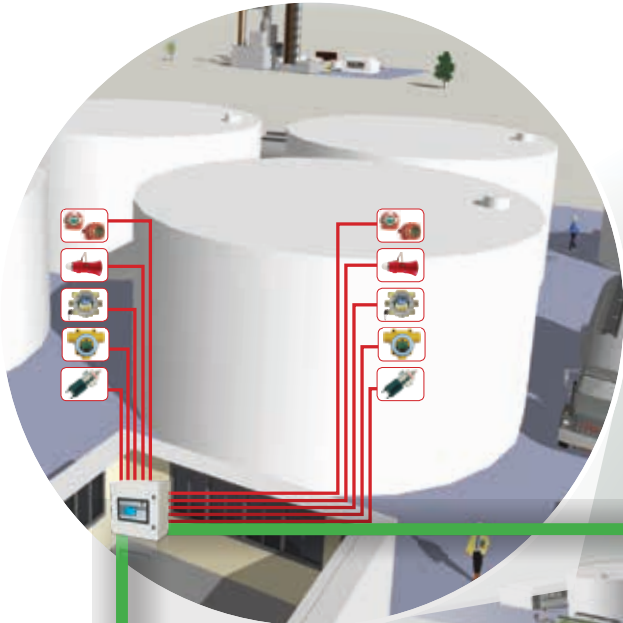
INTERFACE UTILISATEUR



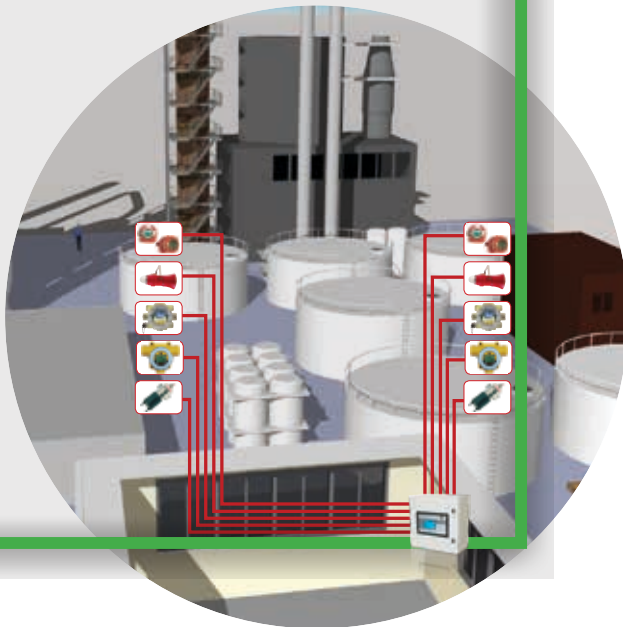
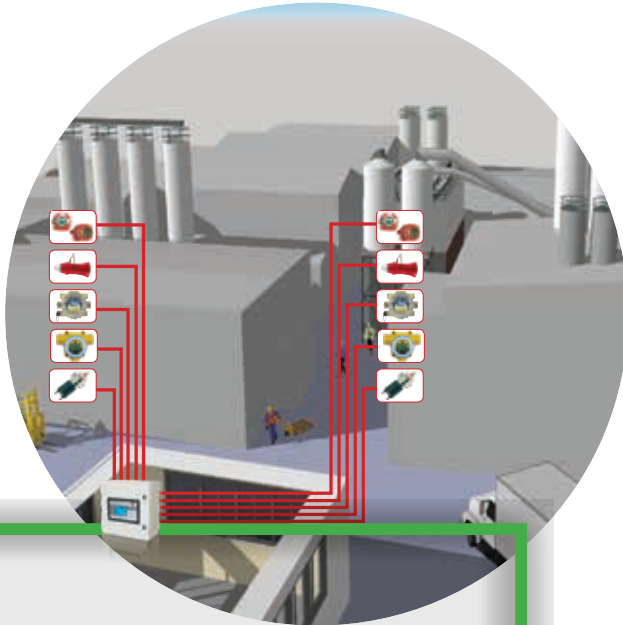
# EXEMPLES DE SYSTÈME

Voir les illustrations pour avoir des exemples d'une architecture système centralisée et distribuée.

Le système Touchpoint Pro est si souple qu'il permet quasiment n'importe quel type de configuration système.



# SYSTÈME DISTRIBUÉ



- Économiser le coût du nouveau câblage
- Bénéficier d'un affichage à écran tactile
- Migrer l'ancien système vers les nouveaux standards
- Simple à développer ou à modifier, en fonction du temps de changement
- Moins de câble nécessaire, réduction des frais de câblage et une installation associée
- Système de contrôle dernier cri, satisfaisant les dernières normes

## LÉGENDES

-  Détecteur de flamme
-  Alarme sonore/visuelle
-  Détecteur de gaz
-  Détecteur de gaz
-  Détecteur de gaz

COMMUNICATIONS



ALIMENTATION



ENTRÉE / SORTIE

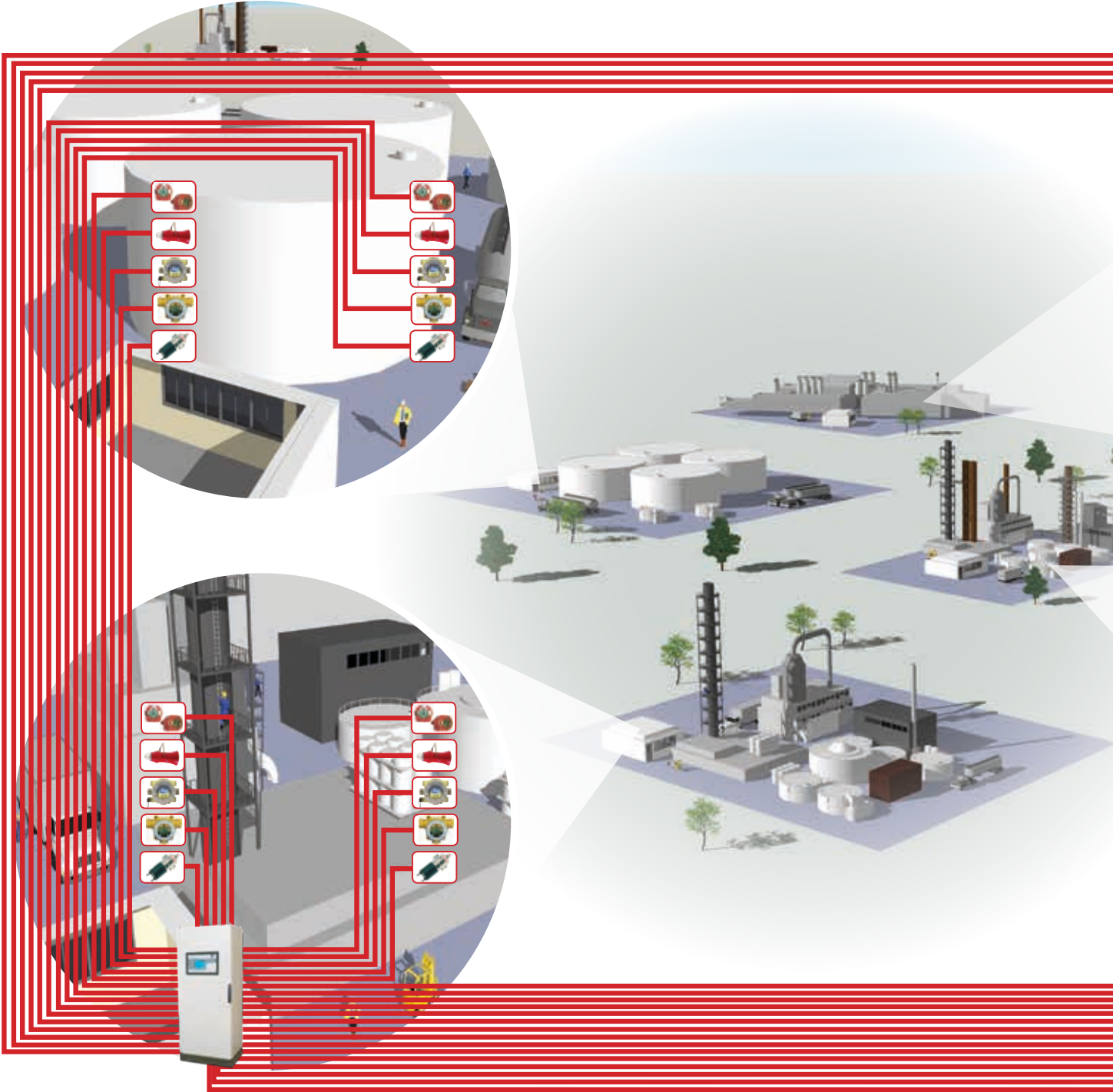


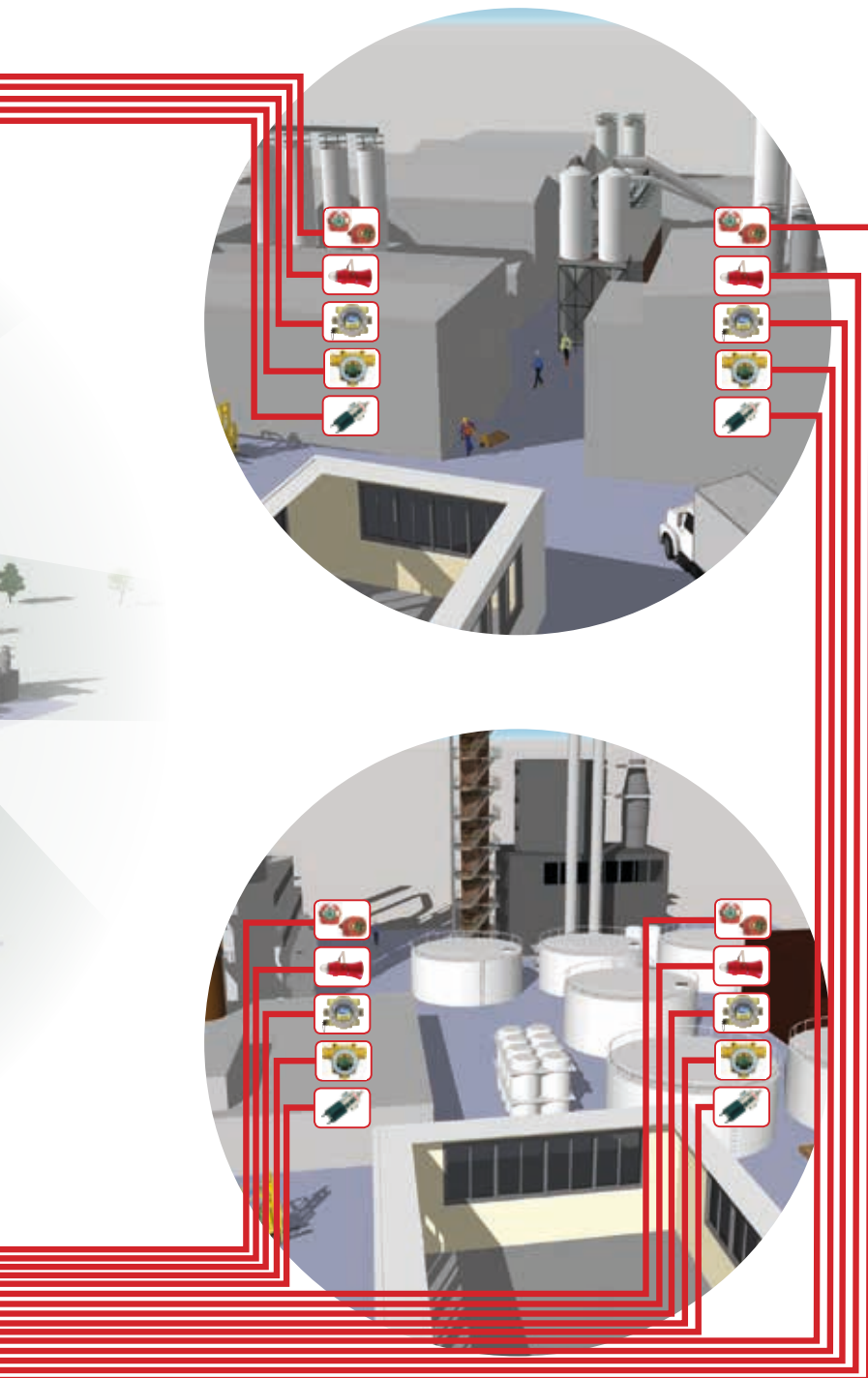
INTERFACE UTILISATEUR



# CENTRALISÉ SYSTÈME

L'exemple ci-dessus montre comment un système Touchpoint Pro peut être installé à l'aide du câblage complet traditionnel. Cette approche permet de réutiliser le câblage existant, ou de suivre les habitudes des installateurs.





Il est possible d'adopter une approche combinée, par exemple, l'extension d'un système existant. De nouvelles entrées et sorties pour étendre la zone de production peuvent être connectées à une centrale déportée Touchpoint Pro tandis que le contrôleur central Touchpoint Pro reprend le câblage existant.

L'exemple ci-dessous montre un système Touchpoint Pro installé utilisant une architecture distribuée et illustre les économies de câblage qui peuvent être réalisées. Les modules d'entrées et sorties sont connectés aux armoires Touchpoint Pro déportées l'ensemble reliées au contrôleur central Touchpoint Pro par le réseau bouclé.

**LÉGENDES**

-  **Détecteur de flamme**
-  **Alarme sonore/visuelle**
-  **Détecteur de gaz**
-  **Détecteur de gaz**
-  **Détecteur de gaz**

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>SYSTÈME</b>	Systeme centralisé ou distribué
<b>BOÎTIER</b>	
<b>ARMOIRE POUR CONTRÔLEUR À MONTAGE MURAL</b>	
Dimensions (L x H x P)	600 mm x 600 mm x 300 mm (acier doux)
	800 mm x 600 mm x 300 mm (acier doux)
	1 200 mm x 600 mm x 300 mm (acier doux)
<b>ARMOIRE POUR UNITÉ DISTANTE À MONTAGE MURAL</b>	
Dimensions (L x H x P)	600 mm x 600 mm x 300 mm (acier doux)
	800 mm x 600 mm x 300 mm (acier doux)
<b>UNITÉ EN RACK 5U 19 POUCES</b>	
Dimensions (L x H x P)	483 mm x 222 mm x 110 mm (acier)
<b>MODULE DE CONTRÔLE ET INTERFACE UTILISATEUR</b>	
Dimensions (L x H x P)	2000 mm x 800 mm x 600 mm (acier)
<b>CONTROL MODULE AND USER INTERFACE</b>	
Écran tactile LCD	Écran TFT LCD couleur de 5,7 pouces avec rétroéclairage LED (écran tactile résistif) Résolution 320 x 240 pixels (QVGA) Zone active de 115,2 mm (H) x 86,4 mm (V)
Dimensions du panneau avant	483 mm x 222 mm
Température de service	-20 °C à +55 °C
Température d'entreposage	-20 °C à +55 °C
Humidité	H.R. de 10 % à 90 % (sans condensation)
<b>ALIMENTATION D'ENTRÉE</b>	
Tension d'entrée	18 à 32 V CC (tension nominale de 24 V CC)
Ondulation de la tension	50 mVp-p (maximum)
<b>COMMANDES ET INDICATEUR</b>	
DEL du panneau avant	DEL d'alimentation verte DEL d'alarme rouge DEL de défaillance jaune DEL de désactivation jaune
Touches du panneau avant	Bouton-poussoir d'acceptation d'alarme, bouton-poussoir de réinitialisation d'alarme ; signal sonore d'alarme
Sorties de relais	2 relais d'état système
Redondance	Carte de gestion de la redondance (CCB) Réseau bouclé
<b>COMMUNICATION EXTERNE</b>	
Interfaces	Interface Modbus RTU RS485 redondante Ethernet
<b>MODULES D'ENTRÉE/SORTIE</b>	
<b>SPÉCIFICATIONS COMMUNES</b>	
Dimensions (L x H x P)	35,0 mm x 99,5 mm x 114,5 mm
Alimentation électrique	18 à 32 V CC (tension nominale de 24 V CC)
Compatibilité avec le rail DIN	TS-35 / 15
Plage de températures de fonctionnement	-40 °C à 55 °C

Plage d'humidité de fonctionnement	HR de 10 à 90 % (sans condensation)
Entrées	Jusqu'à 16 modules d'entrée (64 canaux d'entrée) par système Module d'entrée analogique 4-20 mA ; 4 voies pour détecteurs de gaz à 2 ou 3 fils analogique Module d'entrée mV ; 4 voies pour détecteurs de gaz mV Module d'entrée contact ; 4 voies d'entrée contact sec
Sorties	Jusqu'à 32 modules de sortie (128 canaux de sortie) par système Module de sortie à relais ; 4 voies intégrant 4 relais à contact inverseur unipolaire (SPCO)
Capteurs	Catalytique ou IR pour le combustible Transmetteurs 4-20 mA Électrochimique pour les gaz toxiques et l'oxygène Détecteurs d'incendie, de chaleur et de fumée conventionnels
<b>RAIL DE COMMUNICATION/ALIMENTATION</b>	
Description	Le rail de communication/alimentation à 5, 7, 9 ou 10 voies se compose d'1 rail DIN, d'1 module de couplage en anneau et d'un fonds de panier à 5, 7, 9 ou 10 voies.
Alimentation électrique	Plage de tensions de fonctionnement : 18 V CC à 32 V CC (contrôle double)
Alimentation électrique montée sur rail DIN	120 W 24 V CC, 240 W 24 V CC, 480 W 24 V CC, module de redondance d'alimentation électrique (module RDN), module d'alimentation électrique sans interruption (UPS)
<b>BATTERIE DE SECOURS</b>	
Description	Batterie au plomb-acide scellée 24 V, avec options 12 Ah ou 27 Ah
Branchement électrique	2 x 12 Vcc batteries en série
Dimensions (L x H x P)	300 mm x 395 mm x 215 mm
Poids	Version 12 Ah : 15,7 kg Version 27 Ah : 25 kg
<b>CERTIFICATIONS</b>	
Conformité	Conformité à EMC/RFI (EN 50270:2006) et LVD (EN 61010-1:2010) CSA-C22.2 No. 61010-1-04, UL Std. No. 61010-1 (2e édition)
Exigences avancées	Approbatons de performances ATEX : EN 50271:2010 ; EN 60079-29-1 ; EN 45544-1 /-2 /-3 ; EN 50104:2010 C22.2 No. 152-M1984, FM Std. 6310 et 6320
Plus haut niveau de sécurité	Certification IEC/EN 61508 et EN 50402 SIL 2
Informations détaillées de commande disponible sur demande.	

COMMUNICATIONS



ALIMENTATION



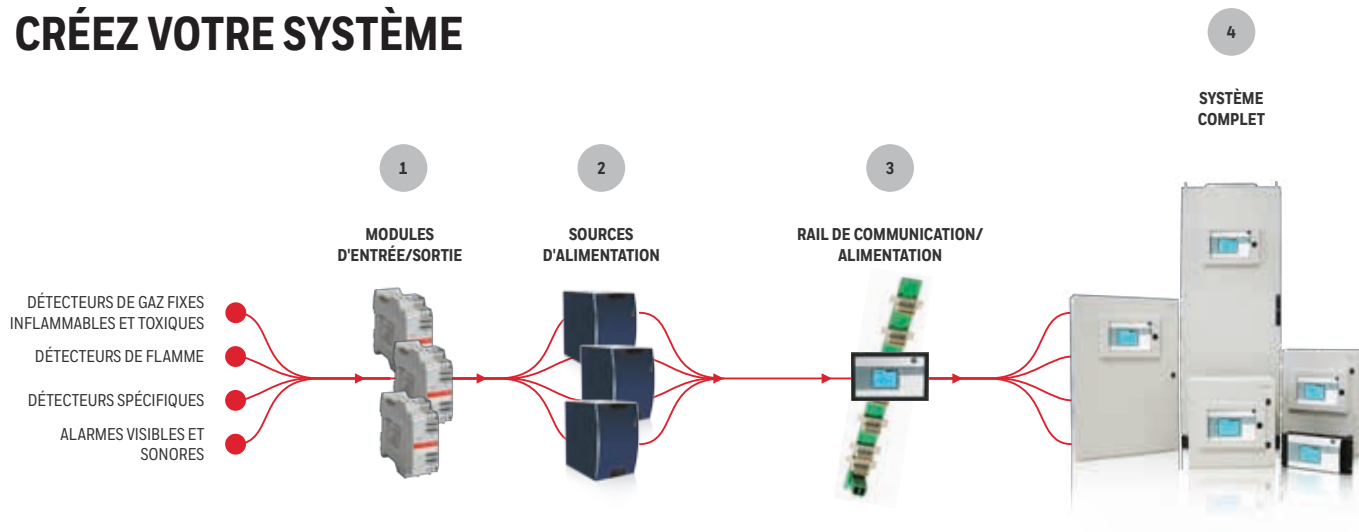
ENTRÉE / SORTIE



INTERFACE UTILISATEUR



# CRÉEZ VOTRE SYSTÈME



## Honeywell Gas Detection

Honeywell est en mesure de fournir des solutions de détection de gaz satisfaisant les exigences de toutes les applications et de tous les secteurs. Vous pouvez nous contacter à l'aide des coordonnées suivantes :

### SOCIAL

#### Europe, Moyen-Orient, Afrique

Life Safety Distribution GmbH  
Javastrasse 2  
8604 Hegnau  
Suisse  
Tél. : 41 (0)44 943 4300  
Fax : +41 (0)44 943 4398  
gasdetection@honeywell.com

#### Service client :

Tél. : 00800 333 222 44 (numéro non surtaxé)  
Tél. : +41 44 943 4380 (numéro alternatif)  
Fax : 00800 333 222 55  
Moyen-Orient Tél. : +971 4 450 5800  
(instruments de détection de gaz fixes)  
Moyen-Orient Tél. : +971 4 450 5852  
(instruments de détection de gaz portables)

#### Amériques

RAE Systems by Honeywell  
3775 North First Street  
San Jose, CA 95134  
États-Unis  
Tél. : +1 877 723 2878

Honeywell Analytics Distribution Inc.  
405 Barclay Blvd.  
Lincolnshire, IL 60069  
États-Unis  
Tél. : +1 847 955 8200  
Numéro gratuit : +1 800 538 0363  
Fax : +1 847 955 8210  
detectgas@honeywell.com

#### Asie-Pacifique

Honeywell Industrial Safety  
7F SangAm IT Tower,  
434, Worldcupbuk-ro, Mapo-gu,  
Séoul 03922,  
Corée du Sud  
Tél. : +82 (0) 2 6909 0300  
Fax : +82 (0) 2 2025 0328  
Tél. Inde +91 124 4752700  
Tél. Chine: +86 10 5885 8788 3000  
analytics.ap@honeywell.com

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

#### Remarque :

Toutes les dispositions ont été prises pour garantir l'exactitude du présent document. Cependant, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission. Les données et la législation sont susceptibles d'être modifiées. Aussi, nous vous conseillons vivement de vous procurer les dernières réglementations, normes et directives. Document non contractuel.

12892\_H\_Touchpoint Pro\_DS01107\_V2\_01-17\_FR  
01/17

© 2017 Honeywell Analytics

**Honeywell**