



## MeshGuard

Détecteur de gaz et détecteur de radioactivité autonome sur batterie RAE Systems by Honeywell

# MeshGuard

## Détecteur de gaz sans fil autonome

Le capteur de gaz Meshguard de RAE system by Honeywell est le composant majeur du réseau intelligent meshguard déployé pour la sécurité industriel et l'industrie du pétrole et du gaz.

Le système MeshGuard est conçu pour un déploiement rapide dans des application nécessitant des solutions économiquement avantageuse/à fort retour sur investissement. Le capteur Meshguard utilise des cellules de détection de gaz toxique ou inflammable, étalonnable et échangeable sur site.

## APPLICATIONS

- Opérations de forage pétrolier et gazier
- Production pétrolière et gazière
- Arrêts pour entretien de sites
- Sécurité industrielle
- Zone de bac de stockage
- Chantiers navals et applications marines
- *Déploiement et démantèlement extrêmement rapide*
- *Simple à installer et à utiliser*
- *Robuste et fiable*
- *Polyvalent pour s'adapter à de nombreuses applications*



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Création du réseau et maillage intelligent; reconnaissance des capteurs automatique
- Compact et léger
- Résistance aux intempéries (IP65) et protection des capteurs contre les éclaboussures
- Multiple options d'enregistrement des données en temps réel sur le contrôleur
- Le réseau à maillage intelligent sélectionne le meilleur chemin sans fil et reconfigure le chemin en cas de perte d'information
- Fonctionnement sur pile jusqu'à 6 mois
- Kit SolarPak permet une autonomie 24h/24 et 7j/7
- Prêt four fonctionner en zone 0 ATEX (sécurité Intrinsèque)
- Support magnétique optionnel pour une installation rapide des capteurs meshguard



# MeshGuard

## Détecteur de gaz sans fil autonome

## Caractéristiques techniques

CARACTÉRISTIQUES DES CAPTEURS			
Capteur	Gamme	Resolution	Temps de réponse
H <sub>2</sub> S	0 à 100 ppm	0.1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
H <sub>2</sub> S	0 à 1000 ppm	1 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
LEL / LEL IR	0 à 100% LEL	1% LEL	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
CO	0 à 2000 ppm	1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
CO <sub>2</sub> IR	0 à 50% Vol 0 à 100% Vol	0.01% Vol 0.1% Vol	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
O <sub>2</sub>	0 à 25% Vol	0.1% Vol	T90 < 15 sec / T10 < 15 sec
NH <sub>3</sub>	0 à 100 ppm	1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 90 sec
Cl <sub>2</sub>	0 à 10 ppm	0.1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
SO <sub>2</sub>	0 à 20 ppm 0 à 100 ppm	0.1 ppm 1 ppm	T90 < 60 sec / T10 < 60 sec
HCN	0-50 ppm	0.5 ppm	T90 < 200 sec / T10 < 200 sec
NO	0-250 ppm	0.5 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
PH <sub>3</sub>	0-20 ppm	0.1 ppm	T90 < 60 sec / T10 < 60 sec
HCl	0-15 ppm	1 ppm	T90 < 200 sec / T10 < 200 sec
ETO-A	0-100 ppm	1 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
ETO-B	0-10 ppm	0.1 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
ETO-C	0-500 ppm	10 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
NO <sub>2</sub>	0-20 ppm	0.1 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
HF	0-10 ppm	0.1 ppm	T90 < 200 sec / T10 < 200 sec

CARACTÉRISTIQUES DU DÉTECTEUR	
Paramètres de base	
Alarme visuelle	2 LED rouge très lumineuses
Alarme sonore	90 dB @ 30 cm
Étalonnage	Sur site en deux points
Bande de fréquence	Sans licence 2,4Ghz, conforme à la norme IEEE 802.15.4
Une portée	Se 300 mètres (en contact visuel direct)
Trois	Touches pour interagir avec le détecteur (fonctionnement et programmation)
Affichage	LCD personnalisé (72 mm x 108 mm) avec rétroéclairage
Alimentation	Batterie au lithium jetable, +3,6 V (batterie rechargeable externe optionnelle pour une autonomie étendue)
Autonomie	<b>Capteur de gaz toxique :</b> Jusqu'à 6 mois sur la pile interne (jusqu'à 2 ans avec la batterie externe)
	<b>Détecteur de gaz explosif :</b> Jusqu'à 21 jours avec le batterie PowerPak externe <b>Capteur de gaz LEL IR :</b> Jusqu'à 2 mois sur la pile interne** (jusqu'à 1 ans avec la batterie externe)
Indice de protection	IP-65
Paramètres environnementaux	
Température de fonctionnement	-40 °C à +50 °C pour capteurs LIE, CO et H2S Autres capteurs : -20° C à +50° C
Humidité	5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Paramètres physiques	
Dimensions	26,5 cm x 9,5 cm x 5,5 cm
Poids	0.6kg
Certifications	
Certifications	États-Unis et Canada: CID1, groupes A, B, C, D, T4
	Europe : ATEX IM1/II 1G Ex ia I/IIC T4 IECEX Ex ia I/IIC T4
	Customs Union: PO Ex ia I Ma/0Ex ia IIC T4 Ga PB Ex d ia I Mb/1Ex d ia IIC T4 Gb
	Contactez Honeywell pour connaître les certifications pour un pays donné
	Sans fil
Approbations sans fil	FCC partie 15, CER&TTE, autres***

\*Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications

\*\*Les instruments MeshGuard LEL IR soumis à des températures inférieures à - 20°C (- 4°F) peuvent nécessiter un PowerPak (batterie externe) pour une utilisation prolongée.

\*\*\*Contactez RAE Systems pour obtenir les approbations et les certificats sans fils spécifiques à un pays.

## Informations sur la commande des Meshguard

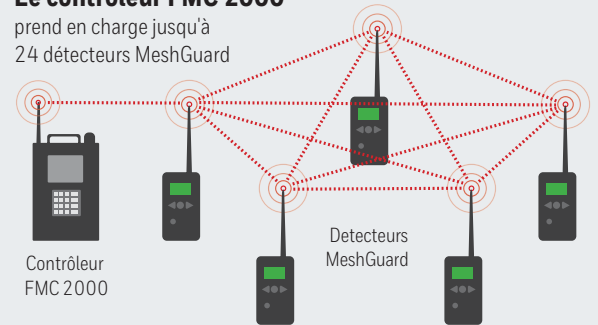
Le détecteur MeshGuard comprend:

- Détecteur MeshGuard avec capteur de gaz comme spécifié
- Manuel d'utilisation et d'entretien
- Coiffe d'étalonnage
- Pile au lithium de grande capacité fournie
- Outil d'entretien

## Options de configuration du système MeshGuard

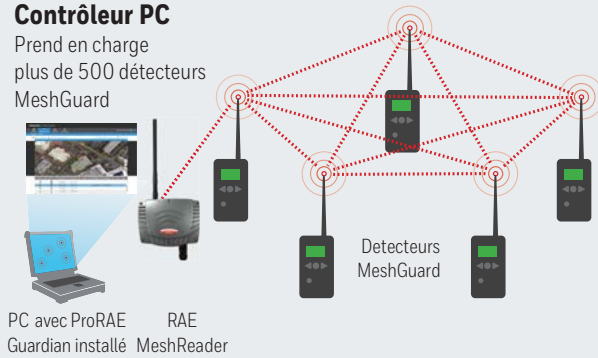
### Le contrôleur FMC 2000

prend en charge jusqu'à 24 détecteurs MeshGuard

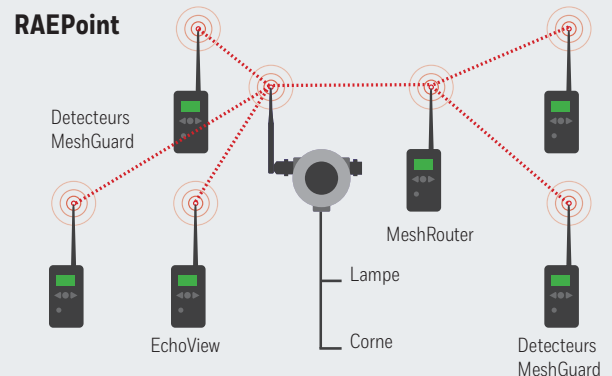


### Contrôleur PC

Prend en charge plus de 500 détecteurs MeshGuard



### RAEPoint



Boîtier de protection en acier inoxydable pour MeshGuard



Batterie externe PowerPak RAE

# Accessoires MeshGuard

## Outils d'extension de votre réseau de surveillance MeshGuard

Les détecteur Meshguard de RAE Systems by Honeywell détectent un large éventail de gaz et transmettent rapidement leurs données à un contrôleur central au sein d'un réseau radio maillé à formation et rétablissement automatiques.

MeshGuard est rapidement déployable dans des applications de surveillance industrielles et distantes. Tous les détecteurs et accessoires sont certifiés pour une utilisation en zone explosive Zone 0 ATEX ou classe I, division 1. Différents accessoires sont disponibles pour le système de détection de gaz sans fil MeshGuard.

### RAE PowerPak

Le RAE PowerPak est une batterie externe rechargeable utilisée pour étendre la durée de fonctionnement des détecteurs MeshGuard.

- Powerpak est certifié zone 0 ATEX -( classe I, division 1)
- Permutables à chaud sur site pour assurer la détection en continu
- PowerPak peut alimenter un détecteur LIE pendant plus de 20 jours ou un capteur électrochimique pendant plus de 18 mois



PowerPak connecté au détecteur MeshGuard. Le détecteur est présenté dans le boîtier de protection en acier inoxydable, fixé à la plaque de montage

### CARACTÉRISTIQUES

**Dimensions** 36,2 cm x 26 cm x 14,6 cm (H x B x T)

**Poids** 15 kg avec quatre batteries internes

**Température de fonctionnement** -40 °C à +55 °C

**Certifications**  
**États-Unis et Canada:** Classe I, division 1, groupes A, B, C, D, T4  
**Europe :** ATEX IM1/II 1G Ex ia I/IIC T4  
IECEX Ex ia I/IIC T4  
**Customs Union:** PO Ex ia I Ma/OEx ia IIC T4 Ga  
Contacter le fabricant pour connaître les certifications pour un pays donné

*\*Les caractéristiques sont sujettes à modification.*

### Mesh Router

Le MeshRouteur permet d'étendre la portée du réseau sans fil Meshguard. Les détecteurs et routeurs Meshguard s'associent pour trouver le meilleur chemin de transmission possible pour les données des capteurs. Le réseau à maillage intelligent sélectionne le meilleur chemin sans fil et reconfigure le chemin en cas de perte d'information.

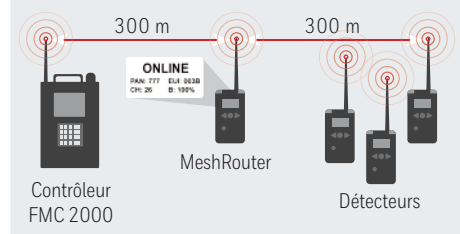
Le MeshRouter est un dispositif sans fil portable pour zone à ATEX- classe I, division 1 avec deux fonctions principales :

1. Étendre la portée de transmission sans fil entre les détecteurs.
2. Outil d'aide au déploiement du système. Avant de déployer des détecteurs, le MeshRouter peut indiquer la force du signal reçu dans la zone désirée.

Le MeshRouter peut fonctionner en continu pendant plus de 10 jours avec une batterie interne ou plus de 45 jours avec un PowerPak externe.



### Extension de portée à l'aide de MeshRouters



# Accessoires MeshGuard

## Outils d'extension de votre réseau de surveillance MeshGuard



### RadiantReader

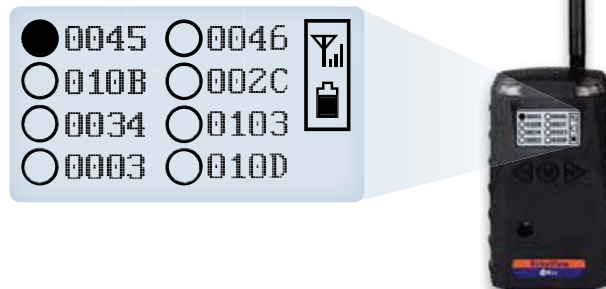
Le RAE MeshReader est un dispositif qui permet d'utiliser un PC (au lieu d'un contrôleur dédié) pour surveiller les détecteurs sans fil en temps réel.

- Le RAE MeshReader reçoit les données sans fil des détecteurs distants et les transmet au logiciel ProRAE Guardian installé sur un PC.
- Le RAE MeshReader peut transmettre les données directement via RS232, ou à un PC distant via Ethernet.
- Le RAE MeshReader est conçu pour des lieux non dangereux en intérieur. En option, une antenne extérieure avec un câble de 10 m peut être utilisée pour étendre la portée

### EchoView

L'EchoView de RAE Systems by Honeywell est un dispositif de notification d'alarme portable en sécurité intrinsèque (zone 0 ATEX-classe I, division 1) qui vous permet de surveiller votre réseau de capteurs à distance. Il affiche les mesures des détecteurs Meshguard (nb max 16) sur le réseau sans fil et récupère toutes les informations de surveillance généralement affichées sur le contrôleur du système.

- Certification zone 0 ATEX - Classe I, Division 1
- Permet aux utilisateurs de s'éloigner du contrôleur tout en restant informé des alarmes
- L'EchoView reçoit tous les données des détecteurs directement depuis le contrôleur
- Plus de 10 jours d'autonomie avec la pile interne, plus de 45 jours d'autonomie avec le PowerPak externe



## Pour plus d'information

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

## Siège Social Européen

Life Safety Distribution GmbH  
Tel: 00800 333 222 44 (Freephone number)  
Tel: +41 44 943 4380 (Alternative number)  
Middle East Tel: +971 4 450 5800 (Fixed Gas Detection)  
Middle East Tel: +971 4 450 5852 (Portable Gas Detection)

## Amériques

Honeywell Analytics Distribution Inc.  
Tel: +1 847 955 8200  
Toll free: +1 800 538 0363  
RAE Systems by Honeywell  
Phone: 408 952 8200  
Toll free: 1 888 723 4800

## Asie Pacifique

Honeywell Industrial Safety  
Tel: +82 (0) 2 6909 0300  
India Tel: +91 124 4752700  
China Tel: +86 10 5885 8788 3000  
[analytics.ap@honeywell.com](mailto:analytics.ap@honeywell.com)

## Services Techniques

EMEA: [HAexpert@honeywell.com](mailto:HAexpert@honeywell.com)  
US: [ha.us.service@honeywell.com](mailto:ha.us.service@honeywell.com)  
AP: [ha.ap.service@honeywell.com](mailto:ha.ap.service@honeywell.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'évoluer. Aussi, nous vous conseillons vivement de vous procurer les dernières réglementations, normes et directives en vigueur. Document non contractuel.