



## MeshGuard

Rivelatore di gas wireless a batteria  
RAE Systems by Honeywell

# MeshGuard

## Rivelatore di gas wireless a batteria

Il rivelatore di gas RAE Systems by Honeywell MeshGuard è un componente chiave della della rete intelligente di sensori MeshGuard per la rivelazione di gas in applicazioni di sicurezza industriali e Oil & Gas.

Il sistema MeshGuard è stato progettato per una rapida implementazione in aree in cui sono richieste soluzioni dal costo ridotto e dal ROI elevato.

MeshGuard è disponibile con sensori sostituibili sul campo appositamente progettati per rilevare gas tossici e infiammabili.

## APPLICAZIONI

- Attività di trivellazione di petrolio e gas
- Produzione di petrolio e gas
- Interventi di manutenzione di impianti
- Sicurezza industriale
- Serbatoi di stoccaggio
- Settore mercantile e cantieri navali
  
- *Tempi di implementazione e disattivazione rapidissimi*
- *Facilità di installazione e utilizzo*
- *Robusto e affidabile*
- *Versatile per soddisfare numerose applicazioni*



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Rete wireless auto-formante; le unità passano automaticamente allo stato on-line
- Compatto e leggero
- Resistente agli agenti atmosferici con grado di protezione IP-65, e dotato di paraspruzzi per la protezione dei sensori
- Opzioni controller multiple per la raccolta e la visualizzazione dei dati wireless in tempo reale
- La rete auto-riparante rinvia automaticamente i dati al controller attraverso il miglior percorso wireless disponibile
- Funzionamento a batteria fino a 6 mesi
- SolarPak fornisce un tempo di attività pari a 24 ore su 24 7 giorni su 7
- Sicurezza intrinseca
- Opzione di montaggio magnetico per un'installazione di MeshGuard rapida e semplice



# MeshGuard

## Rivelatore di gas wireless a batteria

SPECIFICHE DEL SENSORE			
Sensore	Campo	Risoluzione	Tempo di risposta
H <sub>2</sub> S	0 a 100 ppm	0.1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
H <sub>2</sub> S	0 a 1000 ppm	1 ppm	T90 < 45 sec / T10 < 45 sec
LEL / LEL IR	0 a 100% LEL	1% LEL	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
CO	0 a 2000 ppm	1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
CO <sub>2</sub> IR	0 a 50% Vol 0 a 100% Vol	0.01% Vol 0.1% Vol	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
O <sub>2</sub>	0 a 25% Vol	0.1% Vol	T90 < 15 sec / T10 < 15 sec
NH <sub>3</sub>	0 a 100 ppm	1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 90 sec
Cl <sub>2</sub>	0 a 10 ppm	0.1 ppm	T90 < 30 sec / T10 < 30 sec
SO <sub>2</sub>	0 a 20 ppm 0 a 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

SPECIFICHE DEL RIVELATORE	
<b>Parametri di base</b>	
Allarme visivo	2 LED rossi super-brillanti
Allarme acustico	90 dB a 30 cm
Taratura	Taratura a due punti sul campo
Radiofrequenza	Banda ISM 2,4 GHz, conforme allo standard IEEE 802.15.4
Campo operativo	300 metri (visuale)
Tastiera	Tre tasti di funzionamento e programmazione
Display	LCD personalizzato (72 mm x 108 mm) con retroilluminazione
Alimentazione	Batteria al litio monouso, +3,6 V (batteria esterna ricaricabile opzionale per un maggiore tempo di esercizio)
Tempo di funzionamento	<b>Sensori di gas tossici:</b> Fino a 6 mesi con batteria interna (fino a 2 anni con batteria esterna) <b>Sensore di gas infiammabili:</b> Fino a 21 giorni con batteria esterna PowerPak <b>Sensore LEL IR:</b> Fino a 2 mesi con batteria interna** (fino a 1 anno con batteria esterna)
Grado di protezione IP	IP-65
<b>Parametri ambientali</b>	
Temperatura di esercizio	Da -40° C a +50° C per sensori LEL, LEL IR, CO e H <sub>2</sub> S Altri sensori: Da -20° C a +50° C
Umidità	Da 5% a 95% di umidità relativa, senza condensa
<b>Parametri fisici</b>	
Dimensioni	26,5 cm x 9,5 cm x 5,5 cm (LxPxA)
Peso	0,6kg
<b>Certificazioni</b>	
Certificazioni	<b>Stati Uniti e Canada:</b> CID1, gruppi A, B, C, D, T4 <b>Europa:</b> ATEX IM1/II 1G Ex ia I/IIC T4 IECEx Ex ia I/IIC T4 <b>Customs Union:</b> PO Ex ia I Ma/0Ex ia IIC T4 Ga PB Ex d ia I Mb/1Ex d ia IIC T4 Gb Per la certificazione specifica per paese contattare Honeywell
Approvazioni wireless	FCC Parte 15, CER&TTE, altre
Wireless	Banda ISM senza licenza. IEEE 802.15.4 2.4 GHz
Radio Modulo	supporti FM2400A

\*Las especificaciones están sujetas a cambios.

\*\*Las unidades MeshGuard LEL IR trabajando en ambientes con temperaturas inferiores a -20° C (-4° F) pueden requerir de una batería externa PowerPak con el fin de prolongar su tiempo de funcionamiento.

\*\*\*Póngase en contacto con Honeywell para obtener certificados y aprobaciones inalámbricas específicas del país.

## Informazioni per l'ordinazione dei prodotti MeshGuard

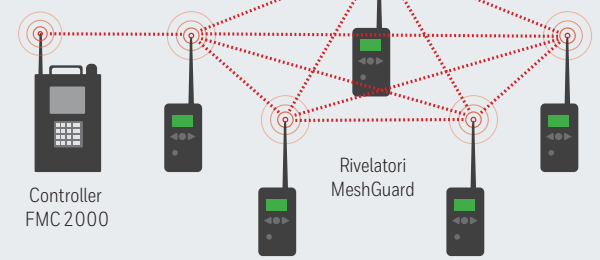
### Il rivelatore MeshGuard include:

- Rivelatore MeshGuard con sensore come specificato
- Manuale d'uso e manutenzione
- Adattatore per test gas di taratura
- Batteria al litio ad alta capacità installata
- Strumento per la manutenzione

## Opzioni di configurazione dei sistemi MeshGuard

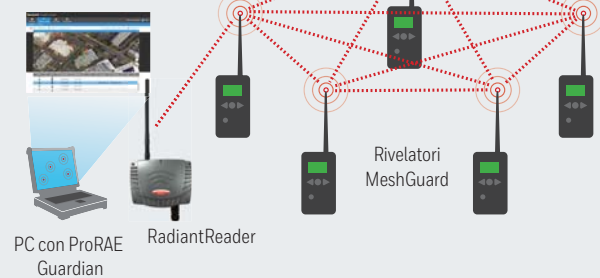
### Controller FMC 2000

Supporta fino a 24 rivelatori MeshGuard

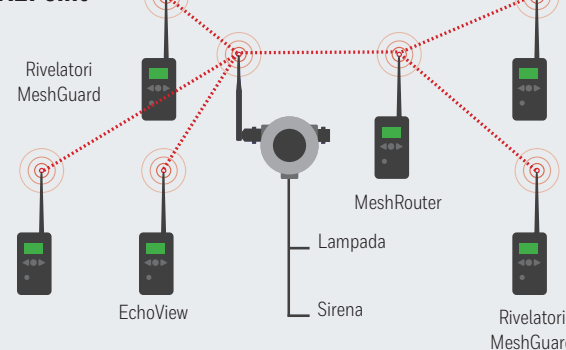


### Controller PC

Supporta oltre 500 rivelatori MeshGuard



### RAEPoint



MeshGuard in alloggiamento protettivo in acciaio inox



Batteria esterna RAE PowerPak

# Accessori MeshGuard

## Strumenti per il potenziamento della rete di monitoraggio MeshGuard

I rivelatori RAE Systems by Honeywell MeshGuard rilevano un'ampia gamma di gas e inviano rapidamente i loro dati a un controller centrale in una rete radio mesh auto-formante e auto-riparante.

MeshGuard è rapidamente implementabile in applicazioni di monitoraggio industriale e remoto. Tutti i rivelatori sono certificati per gli ambienti più pericolosi – Classe I, divisione 1 o zona 0. Una grande varietà di accessori è disponibile per l'uso con il sistema di rivelazione gas wireless MeshGuard.

### RAE PowerPak

RAE PowerPak è una batteria ricaricabile esterna utilizzata per prolungare il tempo di esercizio dei rivelatori MeshGuard.

- PowerPak è certificato per la classe I, divisione 1 (zona 0)
- Sostituibile a caldo in campo
- PowerPak può alimentare un rivelatore LEL per oltre 20 giorni o un sensore elettrochimico per più di 18 mesi



PowerPak collegato a rivelatore MeshGuard. Il rivelatore viene mostrato in un alloggiamento in acciaio inox protettivo, fissato con i dispositivi di fissaggio inclusi.

#### SPECIFICHE

Dimensioni	36,2 cm x 26 cm x 14,6 cm (AxLxP)
Peso	15 kg con quattro batterie interne
Temperatura di esercizio	Da -40° C a +55° C
Certificazioni	<b>Stati Uniti e Canada:</b> classe I, divisione 1, gruppi A, B, C, D, T4
	<b>Europa:</b> ATEX IM1/II 1G Ex ia I/IIC T4
	IECEX Ex ia I/IIC T4
	<b>Customs Union:</b> PO Ex ia I Ma/0Ex ia IIC T4 Ga
	Per la certificazione specifica per paese contattare il fabbricante

\*Specifiche soggette a modifiche.

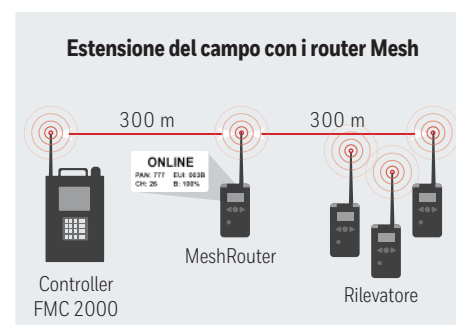
### Router Mesh

Il mesh router consente l'implementazione delle reti di sensori wireless a distanze maggiori da un controller centrale. I rivelatori e i router MeshGuard funzionano insieme per trovare il miglior percorso di trasmissione possibile per le letture dei sensori. Il mesh router visualizza la potenza del segnale wireless in tempo reale in qualsiasi luogo dato, il che consente la rapida determinazione delle posizioni più adatte per i rivelatori MeshGuard.

Il mesh router è un dispositivo wireless portatile di classe I, divisione 1 (zona 0) con due funzioni principali:

1. Ampliare il campo di trasmissione wireless tra punti.
2. Come strumento per l'implementazione di sistemi. Prima di implementare i rivelatori, il mesh router può fornire la potenza del segnale in tempo reale in qualsiasi posizione data.

Il mesh router può funzionare continuamente per oltre 10 giorni con una batteria interna o per più di 45 giorni con un PowerPak esterno.



# Accessori MeshGuard

## Strumenti per il potenziamento della rete di monitoraggio MeshGuard



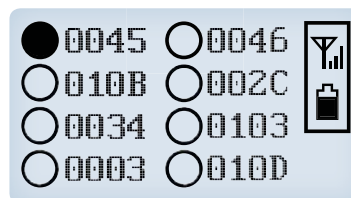
### RadiantReader

- RAE MeshReader è un dispositivo che consente l'uso di un PC (anziché di un controller dedicato) per monitorare i rivelatori wireless in tempo reale.
- RAE MeshReader riceve dati in modalità wireless dai rivelatori remoti e li invia al software ProRAE Guardian in esecuzione su un PC
- RAE MeshReader può inviare dati direttamente a un PC tramite RS232 o a un PC remoto tramite Ethernet
- Il lettore RAEMesh è stato progettato per essere collocato in zone interne non pericolose. Un'antenna esterna opzionale con un cavo da 10 m può essere utilizzata per estendere l'uso a luoghi esterni

### EchoView

RAE Systems by Honeywell EchoView è un dispositivo di notifica allarmi portatile a sicurezza intrinseca (classe I, divisione 1 e zona 0) che consente di monitorare a distanza una rete di sensori. Visualizza le letture provenienti da un massimo di 16 rivelatori MeshGuard su una rete wireless e recupera tutte le informazioni dei rivelatori tipicamente visualizzate sul controller del sistema.

- Certificato per la classe I, divisione 1 (zona 0)
- Consente agli utenti di allontanarsi dal controller e di essere comunque avvisati in caso di condizioni di allarme
- EchoView ottiene tutte le letture dei sensori direttamente dal controller
- Tempo di esercizio di oltre 10 giorni con la batteria interna e di oltre 45 giorni con PowerPak esterno



## Per maggiori informazioni

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

### Sede centrale europea

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)

### Americhe (USA)

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

### Asia Pacifico (AP)

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)

### Servizi tecnici

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)

### N.B.:

Abbiamo fatto del nostro meglio per garantire l'assoluta precisione della documentazione fornita. Tuttavia, l'azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Poiché dati e leggi sono soggetti a variazioni raccomandiamo a tutti i nostri clienti di richiedere copie aggiornate di regolamenti, norme e linee guida. Questa pubblicazione non riveste carattere contrattuale.