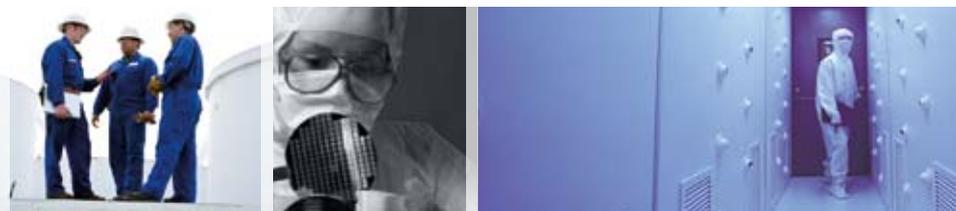




**Sistema di monitoraggio dei gas per rilevamento veloce ed affidabile di gas infiammabili e tossici utilizzati per processi produttivi industriali**



### Caratteristiche:

- Oltre 40 gas disponibili con garanzia estesa di due anni\*
- Pratica cartuccia a sensore con certificato di taratura elettronica integrato
- Tre relè integrati (forma C) per allarme 1, 2 e guasti
- Comunicazione/alimentazione Power over Ethernet (PoE)
- Interfaccia con tastiera ed interfaccia browser web remota
- Moduli di interfaccia pirolizzatore e LonWorks® opzionali, collegabili a qualsiasi trasmettitore
- Menu a livelli protetti da password per salvaguardare l'integrità del sistema
- LED luminosi e ampio display LCD retroilluminato provvisto di icone
- Sensori tarati in fabbrica allo scopo di ridurre la frequenza delle analisi dei gas
- Uscita analogica isolata 0-22 mA con segnalazione di guasti ed eventi
- Modbus/TCP Ethernet per una facile connettività a tutte le porte dei sistemi di controllo ed allarme, per connettività di controllo ed interventi di assistenza
- Robusta pompa di estrazione (durata di due anni) per campionamento fino a 30 m
- Simulatore per formazione interattiva
- Marchio CE per immunità totale all'interferenza da radiofrequenze
- Controllo dello stato sensore Reflex® per una maggiore sicurezza
- Tecnologia di compensazione della temperatura TempraSure™ secondo le esigenze
- Registrazione degli eventi per controllare la cronologia del sensore
- La tecnologia di segnalazione brevettata conferma la probabile fuoriuscita di gas evitando fastidiosi allarmi

(\*garanzia standard di un anno)



**Midas® è un sistema di monitoraggio dei gas che risponde in modo veloce ed affidabile alla presenza di tutti i gas utilizzati o generati dall'industria dei semiconduttori e da altre applicazioni di produzione industriale. Midas® offre il vantaggio di un rilevamento dei gas a basso costo di gestione associando l'estensione degli intervalli di taratura dei sensori, un'architettura di comunicazione flessibile e una diagnostica brevettata che supervisiona il funzionamento dei sensori ed il controllo del flusso.**

Midas® è un trasmettitore universale che rileva la maggior parte dei gas tossici, ambientali ed infiammabili che occorre monitorare in un normale ambiente di lavorazione industriale. La pratica cartuccia sensore pre-tarata "plug-and-play" consente di sostituire rapidamente e facilmente il sensore senza l'impiego di particolari utensili; previene inoltre qualsiasi errore umano associato all'uso di sensori non corretti o esauriti. Le spie LED luminose e un menu a icone intuitivo ed interattivo garantiscono la segnalazione istantanea della lettura del gas o di un livello di allarme e si abbinano a menu di configurazione, prova e taratura protetti da password.

Midas® è molto compatto e il telaio metallico di facile accesso lo rende semplice da installare in ambienti di processo complessi e ad elevata densità di componenti, o in applicazioni già consolidate in cui lo spazio riveste importanza fondamentale. La versione standard di Midas® è dotata di flessibili opzioni di alimentazione e comunicazione, compresi 3 relè integrati, uscita analogica 0-22 mA, uscite digitali Modbus/TCP Ethernet, nonché l'innovativo protocollo Power over Ethernet (PoE), una singola connessione Ethernet per tutte le esigenze di alimentazione, controllo e comunicazione. L'architettura Midas® agevola enormemente l'integrazione a basso costo con PLC e FieldBus.

Midas® controlla punti fino a 30 m (100 ft) di distanza dal trasmettitore e le portate sono regolate automaticamente con una tecnologia di controllo brevettata, allo scopo di assicurare un rilevamento di gas privo di errori. Honeywell Analytics progetta e produce i propri sensori utilizzando tecnologie robotiche avanzate per assicurare qualità ed affidabilità senza eguali.

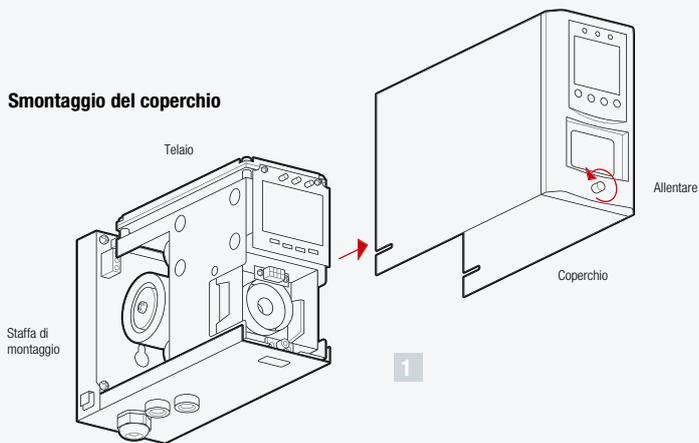
Al sistema Midas® si abbinano l'innovativa gamma di analizzatori Chemcassette® ultrasensibili per rilevamento di gas tossici con bassi livelli di ppb e una rete globale di tecnici dell'assistenza disponibili 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.

# Dettagli di Montaggio

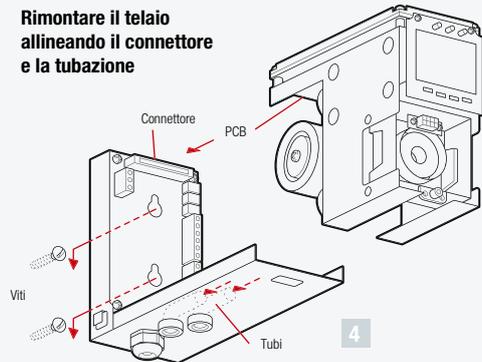


## Meccanici

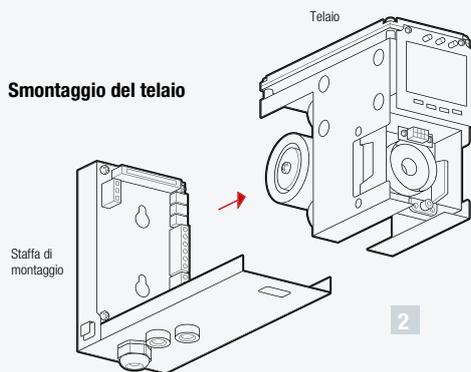
### Smontaggio del coperchio



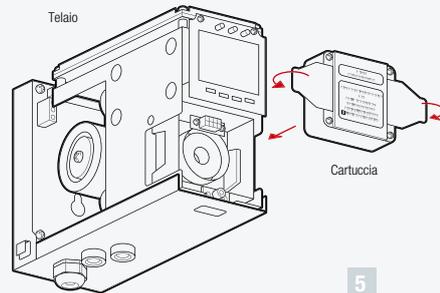
### Rimontare il telaio allineando il connettore e la tubazione



### Smontaggio del telaio



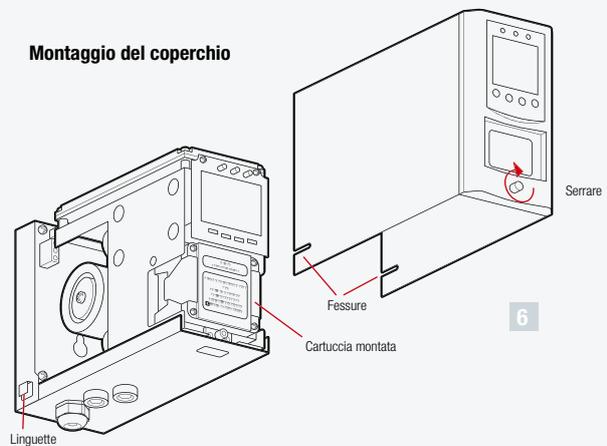
### Montaggio della cartuccia



### Collegare la staffa con le viti alla parete



### Montaggio del coperchio

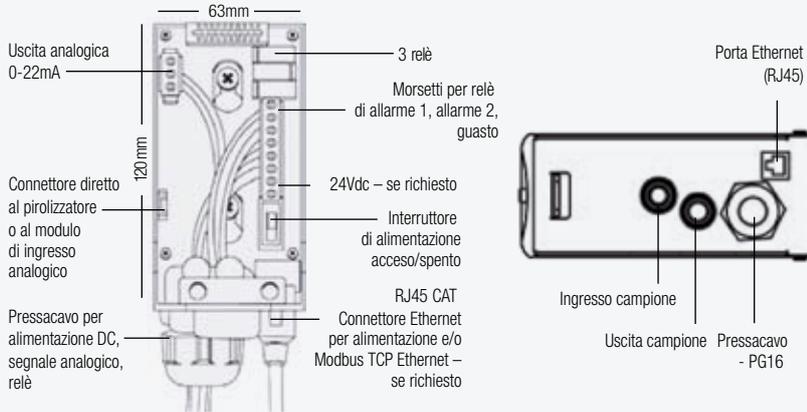


# Dati Tecnici Generali



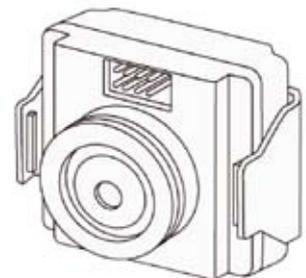
## Elettriche

Tutte le permutazioni del cablaggio sono indicate a scopo esemplificativo



## Gas rilevabili

Nome del gas	Formula chimica	Intervallo	Codice sensore
Ammoniaca	NH <sub>3</sub>	0 - 100 ppm	MIDAS-S-NH3
Arsina	AsH <sub>3</sub>	0 - 0,2 ppm	MIDAS-S-ASH
Tricloruro di boro	BCl <sub>3</sub>	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-HCL
Trifluoruro di boro	BF <sub>3</sub>	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-HFX
Trifluoruro di boro (basso livello)	BF <sub>3</sub>	0 - 2,0 ppm	MIDAS-S-HFL
Bromo	Br <sub>2</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-BR2
Anidride carbonica	CO <sub>2</sub>	0 - 2,0% vol	MIDAS-S-CO2
Monossido di carbonio	CO	0 - 100 ppm	MIDAS-S-COX
Cloro	Cl <sub>2</sub>	0 - 2,0 ppm	MIDAS-S-HAL
Biossido di cloro	ClO <sub>2</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-BR2
Trifluoruro di cloro	ClF <sub>3</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-SF4
Diborano	B <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-HYD
Diclorosilano	H <sub>2</sub> SiCl <sub>2</sub>	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-HCL
Difluorometano	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	0 - 120 ppm	MIDAS-S-CFX
Disilano	Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0 - 20 ppm	MIDAS-S-SHX
Fluoro	F <sub>2</sub>	0 - 4,0 ppm	MIDAS-S-HAL
Germano	GeH <sub>4</sub>	0 - 0,8 ppm	MIDAS-S-HYD
Esafluorobutadiene	C <sub>4</sub> F <sub>6</sub>	0 - 40 ppm	MIDAS-S-CFX
Idrogeno (% LEL)*	H <sub>2</sub>	0 - 100% LEL	MIDAS-S-LEL
Idrogeno (ppm)	H <sub>2</sub>	0 - 1000 ppm	MIDAS-S-H2X
Acido bromidrico	HBr	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-HCL
Acido cloridrico	HCl	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-HCL
Acido cianidrico	HCN	0 - 20 ppm	MIDAS-S-HCN
Acido fluoridrico	HF	0 - 12 ppm	MIDAS-S-HFX
Acido fluoridrico (basso livello)	HF	0 - 2,0 ppm	MIDAS-S-HFL
Acido solfidrico	H <sub>2</sub> S	0 - 40 ppm	MIDAS-S-H2S
Acido solfidrico (alto livello)	H <sub>2</sub> S	0 - 100 ppm	MIDAS-S-HSH
Metano (% LEL)*	CH <sub>4</sub>	0 - 100% LEL	MIDAS-S-LEL
Metil fluoruro	CH <sub>3</sub> F	0 - 60 ppm	MIDAS-S-CFX
Biossido di azoto	NO <sub>2</sub>	0 - 12 ppm	MIDAS-S-NO2
Ossido di azoto	NO	0 - 100 ppm	MIDAS-S-NOX
Trifluoruro di azoto	NF <sub>3</sub>	0 - 40 ppm	MIDAS-S-HFX
Octafluorociclopentene	C <sub>5</sub> F <sub>8</sub>	0 - 40 ppm	MIDAS-S-CFX
Eccesso e carenza di ossigeno	O <sub>2</sub>	0 - 25% vol	MIDAS-S-O2X
Ozono	O <sub>3</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-O3X
Fosfina	PH <sub>3</sub>	0 - 1,2 ppm	MIDAS-S-PH3
Ossicloruro di fosforo	POCl <sub>3</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-POC
Silano	SiH <sub>4</sub>	0 - 20 ppm	MIDAS-S-SHX
Silano (basso livello)	SiH <sub>4</sub>	0 - 2,0 ppm	MIDAS-S-SHL
Biossido di zolfo	SO <sub>2</sub>	0 - 8,0 ppm	MIDAS-S-SO2
Esafluoruro di zolfo	SF <sub>6</sub>	0 - 8000 ppm	MIDAS-S-CFX
Tetrafluoruro di zolfo	SF <sub>4</sub>	0 - 0,4 ppm	MIDAS-S-SF4
Tetraetilortosilicato	TEOS	0 - 40 ppm	MIDAS-S-TEO
Esafluoruro di tungsteno	WF <sub>6</sub>	0 - 12 ppm	MIDAS-S-HFX
Esafluoruro di tungsteno (basso livello)	WF <sub>6</sub>	0 - 2,0 ppm	MIDAS-S-HFL



Per la garanzia standard di un anno sul sensore utilizzare per l'ordine il codice articolo MIDAS-S-XXX; per la garanzia estesa di 2 anni utilizzare il codice articolo MIDAS-E-XXX

\* I rilevatori Midas® non sono certificati ETL per monitoraggio o campionamento di aree classificate oltre il 25% LEL

# Riepilogo dei dati Tecnici



Dimensioni del trasmettitore	
<b>Dimensioni (unità con sensore)</b>	120 x 63 x 150 mm (H x L x P)
<b>Peso (unità con sensore)</b>	0,8 kg
Dimensioni del pirolizzatore (versioni regolare e ad alta temperatura)	
<b>Dimensioni (MIDAS-T-00P)</b>	70 x 63 x 83 mm (H x L x P)
<b>Peso (MIDAS-T-00P)</b>	0,41kg
<b>Dimensioni (MIDAS-T-HTP)</b>	113 x 10 x 140 mm (H x L x P)
<b>Peso (MIDAS-T-HTP)</b>	1,25 kg
Alimentazione	
<b>Tensione d'esercizio</b>	24 Vdc nominale + / - 10%
<b>Tensione d'esercizio con Power over Ethernet (PoE)</b>	36-57 Vdc via PoE, 48Vdc nominale
Potenza assorbita	
<b>Gruppo trasmettitore</b>	~ 5,0W
<b>Con pirolizzatore (opzionale)</b>	< 12,95W
Uscite	
<b>Visiva</b>	Spie di allarme, alimentazione e guasto, nonché display LCD retroilluminato con tutte le letture e gli del gas eventi
<b>Relè</b>	3 relè per Allarme 1, Allarme 2 e guasti da 1,0A Vdc a 30 o 0,5A a 125 Vac; configurabili NO o NC, a ripristino manuale o non
<b>Analoga</b>	Isolata bipolare, 0-22mA, passiva o attiva
<b>Comunicazioni digitali</b>	Standard: Modbus/TCP Ethernet/Power over Ethernet (PoE). Opzione: LonWorks®
<b>Porta di servizio</b>	RS232C/protocollo PPP
Certificazioni e specifiche	
<b>Europea</b>	Marchio CE; conforme a EN 50270:1999 (Tipo2) ed EN 55011:2000
<b>Ambientale</b>	Certificato ETL UL 61010B e CSA-C22.2 N° 1010.1-92
<b>Prestazioni</b>	Progettato per soddisfare gli standard UL 2075 (in corso di emissione)
<b>Elettriche</b>	IEEE 802.3af-2003
Tempi di risposta	
<b>Portata</b>	500ml/min
<b>Tempo di trasporto</b>	2-30 secondi massimo
Prestazioni	
	LDL < LAL
	LAL = ½ TLV (di norma 12% FSD)
	FSD = 4 x TLV

Distanza di campionamento	
<b>Lunghezza della tubazione</b>	Fino a 30 m (100 ft) per tubi FEP a seconda del gas
<b>Monitoraggio di punti ambientali</b>	Filtro dell'aria in linea consigliato
<b>Lunghezza dello scarico</b>	Fino a 30 m (100 ft)
Requisiti della tubazione	
<b>Campionamento</b>	DE 6,35 mm (1/4") x 3,18 mm (1/8"), FEP, 30 m (100 ft) massimo, a seconda del tipo di gas
<b>Scarico</b>	DE 6,35 mm (1/4") x 4,76mm (3/16"), FEP, 30 m (100 ft)
Temperatura di funzionamento	
<b>Unità con sensore</b>	0°C (32°F) to 40°C (104°F)
Requisiti di cablaggio	
<b>Alimentazione/ relè da 4-20 mA/DC</b>	14 AWG massimo
<b>Digitale</b>	Cavo CAT 5 schermato o equivalente, connettore RJ45
Display ed interfaccia per concentrazione del gas	
<b>Strumento</b>	Display alfanumerico a 4 cifre con unità di misura, grafico a barre della portata ed altri indicatori ad icone separati Tastiera a membrana con 4 pulsanti
<b>Interfaccia remota</b>	Accesso browser per Internet PC/PDA tramite Ethernet o altri sistemi bus
Garanzia	
<b>Gruppo trasmettitore</b>	Un anno
<b>Cartuccia sensore</b>	Un anno standard; due anni con programma di garanzia estesa
<b>Durata prevista della pompa</b>	Oltre due anni
Dettagli di montaggio	
<b>Montaggio</b>	Montaggio a parete mediante i due fori preformati sul telaio posteriore
<b>Materiale</b>	Custodia in acciaio con verniciatura esterna di finitura

Informazioni per le ordinazioni	
Unità	Codice articolo
Trasmettitore	MIDAS-T-001
Pirolizzatore (NF <sub>3</sub> )	MIDAS-T-00P
Pirolizzatore (alta temperatura)	MIDAS-T-HTP
Interfaccia LonWorks®	MIDAS-T-LON

# I nostri prodotti



## Rilevamento di gas - Apparecchiature fisse

Honeywell Analytics offre un'ampia gamma di soluzioni di rilevamento fisse destinate a settori industriali e applicazioni diverse, tra cui immobili ad uso commerciale, applicazioni industriali, produzione di semiconduttori, centrali termiche e stabilimenti petrolchimici.

- » Rilevamento di gas infiammabili, ossigeno e gas tossici (compresi gas esotici)
- » Uso innovativo di 4 tecnologie di rilevamento: nastro di carta, cella elettrochimica, perla catalitica e infrarossi
- » Capacità di rilevare bassi tenori, fino a parti per miliardo (ppb) o percentuale in volume (%v/v)
- » Soluzioni convenienti per l'adeguamento normativo

## Rilevamento di gas - Strumenti portatili

Per la protezione individuale da gas pericolosi Honeywell Analytics offre un'ampia gamma di soluzioni affidabili, perfette per ambienti chiusi o spazi ristretti, tra cui:

- » Rilevamento di gas infiammabili/tossici e ossigeno
- » Rivelatori monogas per uso personale – indossati dall'operatore
- » Rivelatori multigas portatili – per l'accesso in spazi ristretti e l'adeguamento normativo
- » Rivelatori multigas mobili – per la protezione temporanea delle aree durante la costruzione e le attività di manutenzione

## Assistenza e supporto

Noi di Honeywell Analytics crediamo che il servizio di assistenza clienti costituisca uno dei fattori fondamentali su cui misurare il valore di un'azienda.

Il nostro impegno è rivolto alla totale e completa soddisfazione del cliente. Alcuni tra i servizi offerti:

- » Assistenza tecnica completa
- » Un team di esperti sempre a portata di mano per rispondere a quesiti e richieste
- » Officine attrezzate per garantire rapidità nelle riparazioni
- » Ampia rete di tecnici esperti in manutenzione
- » Corsi di formazione per l'uso e la manutenzione dei prodotti
- » Servizio di taratura mobile
- » Programmi personalizzati di manutenzione preventiva/correttiva
- » Estensioni di garanzia sui prodotti.

**Per maggiori informazioni visitate il sito**

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

**Per contattare Honeywell Analytics:**

### Europa, Medio Oriente, Africa, India

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)

### Nord e Sud America

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)

### Estremo oriente

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)

### Assistenza Tecnica

[ha.emea.service@honeywell.com](mailto:ha.emea.service@honeywell.com)

[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

#### NB:

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.

H\_Midas\_DS\_V3\_IT

11/08

© 2008 Honeywell Analytics

# Honeywell