



**Mehr Transparenz, Zuverlässigkeit
und Bedienerfreundlichkeit bei
der Gasüberwachung in der
Halbleiterherstellung und anderen
industriellen Fertigungsbereichen**



Leistungsmerkmale:

- Für über 35 Gase mit erweiterter 2-jähriger Garantie erhältlich*
- Smart-Sensorkassette mit integriertem „e-calibration“-Zertifikat
- 3 eingebaute Relais (C-Form) für Alarm 1, 2 und Fehler
- Power over Ethernet-Kommunikation (PoE)
- Tastenfeld-Schnittstelle und dezentrale Webbrowser-Schnittstelle
- Optionaler Pyrolyzer zum Anschluss an ein beliebiges Midas-Gasüberwachungssystem
- Kennwortgeschützte Menüebenen zum Schutz der Systemintegrität
- Helle LEDs und große mehrfarbige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung und selbsterklärenden Symbolen
- Werkseitig kalibrierte Sensoren für verringerten Aufwand zum Testen von Gasen
- Galvanisch getrennter 0 bis 21-mA-Analogausgang mit Fehler- und Ereignismeldung
- Modbus/TCP Ethernet für einfache Verbindung mit allen Steuerungs- und Alarmsystemanschlüssen für Steuer- und Serviceverbindungen
- Robustes extraktives Pumpensystem (Lebensdauer: 2 Jahre) zur Probenahme aus bis zu 30 Metern Entfernung
- CE-Kennzeichnung
- Reflex® Sensortest für erhöhte Sicherheit
- TempraSure™ Temperaturnausgleichstechnologie (nach Bedarf)
- Ereignisaufzeichnung zur Überprüfung der Sensorhistorie

*1-jährige Standardgarantie

Mit dem Midas-Gasüberwachungssystem messen Sie bis zu 35 Gase – einfach, schnell und fehlerfrei. Profitieren Sie von verlängerten Sensorkalibrierintervallen, patentierten Diagnosefunktionen und niedrigen Betriebskosten.

Das Midas-Gasüberwachungssystem nutzt zuverlässige Sensortechnologien zur Messung der wichtigsten toxischen, brennbaren und Umgebungsgase, die in Industriebetrieben vorkommen können. Das Midas-Gasüberwachungssystem überwacht Punkte in bis zu 30 Meter Entfernung. Die Durchflussraten werden mittels patentierter Steuerungstechnologie automatisch geregelt, um eine fehlerfreie Gasmessung zu gewährleisten. Honeywell verwendet modernste Robotertechnik, um eine erstklassige Qualität und Zuverlässigkeit des Midas-Gasüberwachungssystems zu gewährleisten:

Verbesserte Sichtbarkeit und Handhabung

Das Midas-Gasüberwachungssystem verfügt über helle LEDs und ein intuitives, selbsterklärendes Menü zur sofortigen Anzeige von Gasmess- oder Alarmgrenzwerten. Die Menüs für Konfiguration, Test und Kalibrierung sind kennwortgeschützt.

Vielseitiger Anwendungsbereich

Mit seinen umfassenden, bedienerfreundlichen Funktionen eignet sich das Midas-Gasüberwachungssystem für zahlreiche Industrieanwendungen, wie z. B. Halbleiterherstellung, Leichtindustrie, Universitätslabors, Luftfahrt, Abwasseraufbereitung usw.

Einfache Installation

Die kompakte Bauweise und der leicht zugängliche Metallgrundrahmen vereinfachen die Montage des Midas-Gasüberwachungssystems. Dies gilt insbesondere für komplexe Prozessumgebungen, in denen ein geringer Platzbedarf entscheidend ist.



Die kompakte Größe macht das System ideal für die Gasüberwachung in Umgebungen mit begrenztem Platzangebot.



Extraktives Ein-Punkt-Gasüberwachungssystem



„Plug and Play“-Gasüberwachung

Das mit flexiblen Funktionen und Optionen ausgestattete Midas-Gasüberwachungssystem ist sofort einsatzbereit und mit minimalem Aufwand gemäß Ihren Anforderungen konfigurierbar. Die vorkalibrierte steckbare Sensorkassette ist unmittelbar bereit für den Betrieb. Dies verlängert die Lebensdauer der Sensoren, ermöglicht einen schnellen und einfachen Wechsel und beugt Bedienerfehlern wie z. B. der Verwendung ungeeigneter oder verbrauchter Sensoren vor.

Die standardmäßige Stromversorgung und Kommunikation umfasst drei eingebaute Relais, einen 0 bis 21-mA-Analogausgang und digitale Modbus/TCP Ethernet-Ausgänge. Darüber hinaus verfügt das Midas-Gasüberwachungssystem über das innovative Power over Ethernet-Protokoll (PoE) – eine einzige Ethernet-Verbindung für Stromversorgung, Steuerung und Kommunikation. Die kostengünstige Integration mit SPS- und Feldbus-Systemen wird durch die Midas-Architektur wesentlich vereinfacht.

Midas® Pyrolyzer

Der optionale Midas-Pyrolyzer ermöglicht die Messung von NF_3 und anderen Fluorverbindungen. Die austauschbare Heizbaugruppe des Pyrolyzer mit einer Lebensdauer von mehr als zwei Jahren sorgt für geringe Betriebskosten. Dank unseres neuen proprietären Katalysators zur effizienteren Gasumwandlung bietet der Pyrolyzer eine automatische Durchfluss- und Temperaturregelung sowie schnelle und präzise Messwerte. Zudem kann der Pyrolyzer durch ein Midas-Gasüberwachungssystem mit PoE- oder 24-VDC-Versorgung betrieben werden.

Mit der Midas-Sensorkassette messbare Gase

Gas	Chemische Formel
Ammoniak	NH_3
Arsin	AsH_3
Bortrichlorid	BCl_3
Bortrifluorid	BF_3
Brom	Br_2
Bromwasserstoff	HBr
Chlorwasserstoff	HCl
Chlor	Cl_2
Chlordioxid	ClO_2
Cyanwasserstoff	HCN
Diboran	B_2H_6
Dichlorsilan	H_2SiCl_2
Difluormethan*	CH_2F_2
Disilan	Si_2H_6
Fluor	F_2
Fluorwasserstoff	HF
German	GeH_4
Hexafluorbutadien*	C_4F_6
Kohlendioxid	CO_2
Kohlenmonoxid	CO
Methan (% UEG)	CH_4
Methylfluorid*	CH_3F
Octafluorocyclopenten*	C_5F_8
Ozon	O_3
Phosphin	PH_3
Sauerstoff	O_2
Schwefeldioxid	SO_2
Schwefelwasser	H_2S
Stickoxid	NO
Stickstoffdioxid	NO_2
Distickstoffoxid	N_2O
Stickstofftrifluorid*	NF_3
Silan	SiH_4
Tetraethylorthosilikat	TEOS
Wasserstoff (% UEG)	H_2
Wasserstoff (ppm)	H_2
Wolframhexafluorid	WF_6

*Diese Gase erfordern einen Midas-Pyrolyzer.

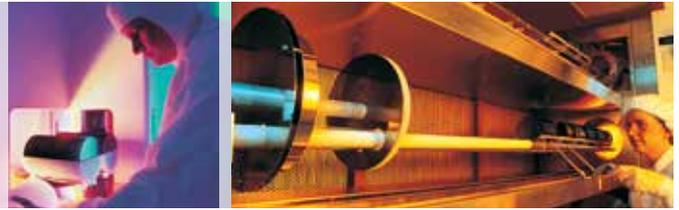


Midas-Gasüberwachungssystem mit Midas-Pyrolyzer



Die sofort einsatzbereite Sensorkassette des Midas-Gasüberwachungssystems erlaubt einen schnellen und einfachen Sensorwechsel.

Spezifikationen



Physikalische Kennwerte – Transmitter

Abmessungen (Gerät mit Sensor)	150 mm (H) x 65 mm (B) x 153 mm (T)
Gewicht (Gerät mit Sensor)	0,8 kg

Physikalische Kennwerte – NF₃ Pyrolyzer

Abmessungen (Gerät mit Sensor)	70 mm (H) x 63 mm (B) x 85 mm (T)
Gewicht (Gerät mit Sensor)	0,41 kg

Physikalische Kennwerte – Hochtemperatur-Pyrolyzer

Abmessungen (Gerät mit Sensor)	132 (H) x 60 (W) x 98 (D) mm
Gewicht (Gerät mit Sensor)	1,2 kg

Stromversorgung

Betriebsspannung	24 VDC, -15 bis +10 %
Betriebsspannung mit Power over Ethernet (PoE)	48 VDC über PoE

Leistungsaufnahme

Transmitter	< 5 W
Mit Pyrolyzer (Option)	< 12,95 W
Mit Lonworks®	< 8 W
Mit Lonworks® und Pyrolyzer	< 15,95 W

Ausgänge

Optisch	LEDs für Alarmer, Stromversorgung und Fehler sowie LCD-Display zur Anzeige aller Gaskonzentrationen und Ereignisse
Relais	3 Relais (für Alarm 1, Alarm 2 und Fehler), nominelle Schaltleistung 1,0 A bei 30 VDC oder 0,5 A bei 125 VAC; konfigurierbar als NO (Schließer) oder NC (Öffner), selbsthaltend oder nicht selbsthaltend.
Analog	3-adrige Senke, 3-adrige Quelle oder 4-adrig mit galvanischer Trennung, 0 bis 21 mA
Digitale Kommunikation	Modbus®, TCP Ethernet, Power over Ethernet (PoE), Lonworks®
Serviceanschluss	RS232C, PPP-Protokoll

Zertifizierung und Spezifikation

CE-Kennzeichen
Erfüllt EN 50270:2006 (Typ 2) und EN 61000-6-4:2007
ETL-zugelassen nach UL 61010-1 Ed:3
IEEE 802.3af-2003

Leistungsdaten

Siehe Datenblätter der jeweiligen Sensorkassette

Fördersystem

Durchflussrate	500 ml/min
Transportzeit	2 bis 30 Sekunden maximal
Probenahmeschlauch	3,175 mm (1/8") ID x 6,35 mm (1/4") AD
Schlauchlänge	Bis 30 m mit FEP-Schlauch
Auslassschlauch	6,35 mm (1/4") ID x 9,5 mm (3/8") AD
Länge des Auslassschlauchs	Bis 30 m
Anschlusspunkt	Inline-Luftfilter erforderlich

Betriebstemperatur

Gerät mit Sensor	0 °C bis 40 °C
Gerät mit Sensor und Pyrolyzer	0 °C bis 30 °C

Verdrahtung

4-20 mA	3- oder 4-adrig, 14 AWG max.
Digital	CAT5-Kabel oder gleichwertig; RJ45-Steckverbinder

Anzeige der Gaskonzentration und Schnittstelle

Gerät	4-stellige alphanumerische Anzeige mit separaten Einheiten, Balkenanzeige der Durchflussrate sowie weiteren Symbolanzeigen. Tastenfeld mit 4 Tasten.
Abgesetzt	Optionaler Zugriff mit Internetbrowser von PC/PDA über Ethernet

Garantie

Transmitter	1 Jahr
Sensorkassette	1 Jahr Standard, 2 Jahre mit verlängerter Garantie
Erwartete Lebensdauer des Pyrolyzer	2 Jahr (24 Monate Garantie)

Installationsdetails

Montage	Wandmontage über vorgebohrte Löcher im Grundrahmen Optionen für Montage mit DIN-Schiene oder vertikaler Halterung
Abgesetzt	Gehäuse: Lackierter Stahl Grundrahmen/Montagehalterung: Verzinkter Stahl

Mit der Midas-Sensorkassette messbare Gase



MIT DER Midas-Sensorkassette messbare Gase

Gas	Chemische Formel	Bereich	Teile-Nr. des Sensors
Ammoniak	NH ₃	9-100 ppm	MIDAS-E-NH3
Arsin	AsH ₃	18-200 ppb	MIDAS-E-ASH
Bortrichlorid	BCl ₃	0,72-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Bortrifluorid	BF ₃	0,72-8 ppm	MIDAS-E-HFX
Bortrifluorid (geringe Konz.)	BF ₃	0,18-2 ppm	MIDAS-E-HFL
Brom	Br ₂	0,036-0,4 ppm	MIDAS-E-BR2
Bromwasserstoff	HBr	0,72-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Chlorwasserstoff	HCl	0,72-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Chlor	Cl ₂	0,18-2 ppm	MIDAS-E-HAL
Chlordioxid	ClO ₂	0,036-0,4 ppm	MIDAS-E-BR2
Cyanwasserstoff	HCN	1,8-20 ppm	MIDAS-E-HCN
Cyanwasserstoff	HCN	1,8-20 ppm	MIDAS-E-HCN
Diboran	B ₂ H ₆	36-400 ppb	MIDAS-E-B2H
Dichlorsilan	H ₂ Cl ₂ Si	0,72-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Difluormethan**	CH ₂ F ₂	16-240 ppm	MIDAS-E-XCF
Disilan	Si ₂ H ₆	1,8-20 ppm	MIDAS-E-SHX
Fluor	F ₂	0,36-4 ppm	MIDAS-E-HAL
Fluorwasserstoff	HF	1,05-12 ppm	MIDAS-E-HFX
Fluorwasserstoff (geringe Konz.)***	HFL	0,18-2 ppm	MIDAS-E-HFL
German	GeH ₄	70-800 ppb	MIDAS-E-ASH
Hexafluorbutadien**	C ₄ F ₆	1,7-40 ppm	MIDAS-E-XCF
Kohlendioxid	CO ₂	0,15-2,0 %	MIDAS-E-CO2
Kohlendioxid	CO ₂	0,15-2,0%	MIDAS-I-CO2
Kohlendioxid	CO ₂	0,15-5,0%	MIDAS-I-CO2
Kohlendioxid	CO ₂	0,015-0,2%	MIDAS-I-CO2
Kohlenmonoxid	CO	9-100 ppm	MIDAS-E-COX
Methan (% UEG)	CH ₄	8-100 % UEG	MIDAS-E-LEL*
Methylfluorid**	CH ₃ F	8-120 ppm	MIDAS-E-XHF
Ozon	O ₃	0,065-0,7 ppm	MIDAS-E-O3H
Ozon (geringe Konz.)	O ₃	0,036-0,4 ppm	MIDAS-E-O3X
Octofluorocyclopenten**	C ₅ F ₈	2-40 ppm	MIDAS-E-XCF
Phosphin	PH ₃	110-1200 ppb	MIDAS-E-PH3
Schwefelwasser	H ₂ S	3,6-40 ppm	MIDAS-E-H2S
Schwefeldioxid	SO ₂	0,7-8 ppm	MIDAS-E-SO2
Silan	SiH ₄	1,8-20 ppm	MIDAS-E-SHX
Silan (geringe Konz.)	SiH ₄	0,18-2 ppm	MIDAS-E-SHL
Stickoxid	NO	9-100 ppm	MIDAS-E-NOX
Stickstoffdioxid	NO ₂	1,05-12 ppm	MIDAS-E-NO2
Stickstofftrifluorid**	NF ₃	3,6-40 ppm	MIDAS-E-XFH
Distickstoffoxid	N ₂ O	100-1000 ppm	MIDAS-I-N2O
Sauerstoff	O ₂	0,2-25 Vol %	MIDAS-E-O2X
Tetraethylorthosilikat	TEOS	3,6-40 ppm	MIDAS-E-TEO
Wasserstoff (% UEG)	H ₂	8-100 % UEG	MIDAS-E-LEL*
Wasserstoff (ppm)	H ₂	90-1000 ppm	MIDAS-E-H2X
Wolframhexafluorid	WF ₆	1,05-12 ppm	MIDAS-E-HFX
Wolframhexafluorid (geringe Konz.)	WF ₆	0,18-2 ppm	MIDAS-E-HFL

*Die MIDAS-E-LEL-Kassette wird mit einer Garantiezeit von 2 Jahren geliefert, kann jedoch für bis zu 5 Jahre kalibriert werden.

**Die Messung dieser Gase erfordert einen Midas-Pyrolyzer.

***Aufgrund geltender Bestimmungen der US-Regierung kann dieser Bereich Vorschriften unterliegen, die eine spezielle Lizenz für bestimmte Länder erforderlich machen.



Stationäre Gasüberwachung

Honeywell Analytics bietet umfassende Lösungen zur stationären Gasüberwachung für unterschiedlichste Industrien und Applikationen an, wie z.B.: gewerbliche Liegenschaften, industrielle Anwendungen, Halbleiterhersteller, Krafterzeugungsanlagen und petrochemische Standorte.

- » Überwachung von brennbaren und toxischen Gasen sowie Sauerstoff
- » Innovative Verwendung von 4 Messprinzipien: Papierband, elektrochemische Zelle, katalytische Zelle und Infrarot
- » Möglichkeit der Detektion in Bereichen von ppb bis Volumenprozent (Vol.%)
- » Lösungen für die kostengünstige Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Tragbare Gasüberwachung

Für den Schutz von Personen vor Gasgefahren bietet Honeywell Analytics ein breites Spektrum zuverlässiger Lösungen an, die für den Einsatz in geschlossenen Räumen, und Schächten, ideal geeignet sind. Dazu gehören:

- » Überwachung von brennbaren und toxischen Gasen sowie Sauerstoff
- » Tragbare Einkanalgaswarngeräte
- » Tragbare Multigaswarngeräte – für den Einstieg in geschlossene Räume und zur Einhaltung lokaler gesetzlicher Vorschriften
- » Transportable Multigaswarngeräte – für den temporären Schutz von Bereichen während Bau- und Wartungstätigkeiten

Service und Support

Bei Honeywell Analytics glauben wir an den Wert von erstklassigem Service und aufmerksamer Betreuung unserer Kunden. Unser Hauptanliegen ist die komplette und umfassende Zufriedenheit unserer Kunden. Dies sind nur einige der Leistungen, die wir anbieten können:

- » Volle technische Unterstützung
- » Expertenteam zur Beantwortung von Fragen
- » Komplett ausgerüstete Werkstätten für die schnelle Durchführung von Instandsetzungen
- » Weitreichendes Netzwerk von Service-technikern
- » Schulung zur Verwendung und Wartung unserer Produkte
- » Mobiler Kalibrierservice
- » Maßgeschneiderte Programme für vorbeugende/fehlerbehebende Wartung
- » Erweiterte Gewährleistungen für Produkte

Wenn Sie mehr erfahren möchten

www.honeywellanalytics.com

Kontakt Honeywell Analytics:

Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Indien

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Schweiz
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
Indien Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Amerika

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 8210
detectgas@honeywell.com

Asien und Pazifik

Honeywell Analytics Asia Pacific
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0388
analytics.ap@honeywell.com

Technischer Service

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Bitte beachten:

Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen. Daten und die Gesetzgebung ändern sich unter Umständen, deshalb empfehlen wir Ihnen dringend, Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung bildet nicht die Grundlage eines Vertrages.

H_Midas_DS01136_V4_DE

05/14

© 2014 Honeywell Analytics

We Save Lives

