

Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

Detektor gazów MIDAS



Opis urządzenia

Midas® to kompaktowy, punktowy detektor gazu przeznaczony do wykrywania toksycznych, palnych i obojętnych gazów w różnych środowiskach przemysłowych. Dzięki zaawansowanej technologii i łatwej instalacji, Midas® zapewnia niezawodne monitorowanie gazów w odległości do 30 metrów.

Detektor wykorzystuje technologię ekstrakcji próbki z miejsca monitorowanego, transportując ją do sensora za pomocą wbudowanej pompy. Sensor analizuje próbkę pod kątem obecności docelowego gazu, zapewniając szybkie i dokładne wykrywanie.

Urządzenie posiada: trzy wbudowane przekaźniki (Form C) dla Alarmu 1, Alarmu 2 i Usterki, komunikację Power over Ethernet (PoE), intuicyjny interfejs klawiatury oraz możliwość zdalnego dostępu przez przeglądarkę internetową, jasne diody LED i duży, kolorowy wyświetlacz LCD z intuicyjnymi ikonami, opcjonalny moduł Midas Pyrolyzer, kompatybilny z dowolnym detektorem gazu Midas, fabrycznie skalibrowane sensory, ograniczające potrzebę częstych testów gazowych, wyjście analogowe 0-22 mA z izolacją oraz funkcją raportowania usterek i zdarzeń, łatwą integrację z systemami alarmowymi i sterującymi dzięki komunikacji Modbus/TCP Ethernet, odporność na zakłócenia radiowe - znak CE, możliwość rejestrowania zdarzeń do analizy historii sensora, zintegrowany system zarządzania dostarczający dane w czasie rzeczywistym, obsługę interfejsu LonWorks® dla lepszej integracji z systemami BMS.



Cechy systemu

- Detekcja ponad 35 gazów z opcją przedłużenia gwarancji sensora do 2 lat
- Inteligentne kasety z sensorami z wbudowanym certyfikatem "e-kalibracji"
- Jasne diody LED i duży, kolorowy wyświetlacz LCD
- System chroniony hasłem dla zachowania integralności konfiguracji
- Solidna pompa ekstrakcyjna o żywotności 2 lat, obsługująca linie próbkujące do 30 metrów.
- Reflex® – system monitorowania stanu sensora dla zwiększenia bezpieczeństwa
- Technologia TempraSure™ zapewniająca kompensację temperatury
- Certyfikacja UL 2075 zgodnie z wymaganiami NFPA 720



Zastosowanie

- Przemysł półprzewodnikowy
- Produkcja przemysłowa
- Laboratoria uniwersyteckie
- Przemysł lotniczy
- Oczyszczalnie ścieków
- Monitorowanie własności chemicznych w procesach technologicznych
- Bezpieczeństwo budynków (współpraca z systemami BMS)



Zalety

- Łatwa instalacja i konfiguracja.
- Zwiększona widoczność i łatwość użytkowania dzięki wyraźnemu wyświetlaczowi
- Uniwersalność zastosowań w różnych sektorach przemysłu
- Niższe koszty eksploatacji dzięki solidnej pompie i fabrycznej kalibracji sensorów
- Zgodność z najnowszymi standardami bezpieczeństwa
- Możliwość integracji z systemami zarządzania budynkami
- Intuicyjny interfejs klawiatury oraz możliwość zdalnego dostępu przez przeglądarkę internetową



Opcjonalny moduł pirolizera oraz Interfejs LonWorks®

Model	Wymiary (wys. x szer. x gł.)	Masa
NF ₃ Pirolizer	70 mm × 63 mm × 85 mm	0,41 kg
Wysokotemperaturowy PFC Pirolizer	100 mm × 101 mm × 140 mm	1,36 kg
OP3 Pirolizer	132 mm × 60 mm × 98 mm	1,20 kg
NP1 Pirolizer	128 mm × 65 mm × 134 mm	0,81 kg

Parametr	Wartości
Wymiary (bez jednostki Midas®)	120 mm × 100 mm × 35 mm
Masa (bez jednostki Midas®)	1 kg



Możliwości konfiguracji systemu

Specyfikacja	Szczegóły
Wymiary (wys. × szer. × gł.) (jednostka z sensorem)	150 mm × 65 mm × 153 mm
Waga (jednostka z sensorem)	0,8 kg
Napięcie zasilania	24V DC (-15% do +10%) lub 48 V DC przez PoE
Pobór mocy	< 5W (jednostka podstawowa); < 12,95W (z pirolizerem); < 8W (z LonWorks®); < 15,95W (z LonWorks® i pirolizerem)
Wyjścia	3 przekaźniki (Alarm 1, Alarm 2, Usterka) 30V DC, 1A lub 125V AC, 0,5A; konfigurowalne NO lub NC zatraskiwane lub niezatraskiwane
Wyjście analogowe	0–21 mA (3-przewodowe źródło lub odbiornik, 4-przewodowe w pełni izolowane)
Komunikacja cyfrowa	Modbus® TCP Ethernet, PoE, opcjonalnie LonWorks®
Port serwisowy	RS232C, protokół PPP
Temperatura pracy	0°C do 40°C (z sensorem); 0°C do 30°C (z sensorem i pirolizerem)
Przepływ próbki	500 ml/min
Czas transportu próbki	Maksymalnie 2 do 30 sekund
Rurka linii próbki	0.125 in ID × 0.25 in OD
Długość linii próbkującej	Do 30 m (z tubingiem FEP)
Rurka linii wylotowej	0.25 in ID × 0.375 in OD
Długość linii wylotowej	Do 30 m
Wymagania dotyczące okablowania	4-20mA (2-wire, 14 AWG maks.), kabel CAT5 (RJ45)
Wyświetlacz stężenia gazu	4-cyfrowy alfanumeryczny, wykres przepływu 4-przyciskowy interfejs
Opcja zdalna	Dostęp przez Ethernet dla PC/PDA
Certyfikaty	CE, EN 50270:2006 (Typ 2), EN 61000-6-4:2007, ETL UL 61010-1 Ed:3, IEEE 802.3af-2003
Gwarancja	1 rok (jednostka podstawowa) 1 rok standardowo lub 2 lata opcjonalnie (sensor)
Obsługa interfejsu	LonWorks® dla zaawansowanej komunikacji w systemach BMS
Standard bezpieczeństwa	UL 2075 zgodność z NFPA 720
Obudowa	Malowana stal, wspornik montażowy: stal ocynkowana
Montaż	Montaż na ścianie, opcje montażu na szynie DIN lub uchwycie pionowym

*MIDAS-E-LEL Kartridż ma 2-letnią gwarancję, ale może być kalibrowany do 5 lat.

** Gazy wymagają Pyrolizera Midas

Uwaga: Detektory Midas nie są zatwierdzone przez ETL do monitorowania w obszarach klasyfikowanych powyżej 25% LEL.



Wkłady Midas do wykrywania gazów

Nazwa gazu	Wzór chem.	Zakres	Numer części czujnika
Amoniak	NH ₃	0-100 ppm	MIDAS-E-NH3
Arsenowodór	AsH ₃	0-200 ppb	MIDAS-E-ASH
Trichlorek boru	BCl ₃	0-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Trifluorek boru	BF ₃	0-8 ppm	MIDAS-E-HFX
Trifluorek boru (niski poziom)	BF ₃	0-2 ppm	MIDAS-E-HFL
Brom	Br ₂	0-0.4 ppm	MIDAS-E-BR2
Butan	n-C4H10	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEB
Dwutlenek węgla	CO ₂	0-2.0%	MIDAS-E-CO2
Tlenek węgla	CO	0-100 ppm	MIDAS-E-COX
Tlenek węgla (niska interferencja H2)	CO	0-100 ppm	MIDAS-E-COH
Chlor	Cl ₂	0-2 ppm	MIDAS-E-HAL
Dwutlenek chloru	ClO ₂	0-0.4 ppm	MIDAS-E-BR2
Diboran	B ₂ H ₆	0-400 ppb	MIDAS-E-B2H
Diklorosilan	H ₂ Cl ₂ Si	0-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Difluorometan**	CH ₂ F ₂	0-240 ppm	MIDAS-E-XCF
Disilan	Si ₂ H ₆	0-20 ppm	MIDAS-E-SHX
Etylen	C ₂ H ₄	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEL
Fluor	F ₂	0-4 ppm	MIDAS-E-HAL
German	GeH ₄	0-800 ppb	MIDAS-E-ASH
Heksafluorobutadien**	C ₄ F ₆	0-40 ppm	MIDAS-E-CFX
Wodór (%LEL)	H ₂	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEL*
Wodór (ppm)	H ₂	0-1000 ppm	MIDAS-E-H2X
Bromek wodoru	HBr	0-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Chlorowodór	HCl	0-8 ppm	MIDAS-E-HCL
Cyjanowodór	HCN	0-20 ppm	MIDAS-E-HCN
Fluorek wodoru	HF	0-12 ppm	MIDAS-E-HFX

Nazwa gazu	Wzór chem.	Zakres	Numer części czujnika
Fluorek wodoru (niski poziom)	HFL	0-2 ppm	MIDAS-E-HFL
Siarkowodór	H ₂ S	0-40 ppm	MIDAS-E-H2S
Metan (%LEL)	CH ₄	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEL*
Fluorek metylu**	CH ₃ F	0-120 ppm	MIDAS-E-XHF
Tlenek azotu	NO	0-100 ppm	MIDAS-E-NOX
Dwutlenek azotu	NO ₂	0-12 ppm	MIDAS-E-NO2
Trifluorek azotu**	NF ₃	0-40 ppm	MIDAS-E-HFX dla 00P, XHF dla NP1
Oktan	n-C8H18	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEO
Oktofluorocyklo-pentene**	C ₅ F ₈	0-40 ppm	MIDAS-E-XCF
Tlen	O ₂	0-25% v/v	MIDAS-E-O2X
Ozon	O ₃	0-0.7 ppm	MIDAS-E-O3H
Ozon (niski poziom)	O ₃	0-0.4 ppm	MIDAS-E-O3X
Fosforowodór	PH ₃	0-1200 ppb	MIDAS-E-PH3
Propan	C ₃ H ₈	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEX
Propylen	C ₃ H ₆	0-100 %LEL	MIDAS-E-LEL
R134a	C ₂ H ₂ F ₄	0-1000 ppm	MIDAS-E-XCF
Silan	SiH ₄	0-20 ppm	MIDAS-E-SHX
Silan (niski poziom)	SiH ₄	0-2 ppm	MIDAS-E-SHL
Dwutlenek siarki	SO ₂	0-8 ppm	MIDAS-E-SO2
Tetraetyloortosilikat	TEOS	0-40 ppm	MIDAS-E-TEO
Sześciufluorek wolframu	WF ₆	0-12 ppm	MIDAS-E-HFX
Sześciufluorek wolframu (niski poziom)	WF ₆	0-2 ppm	MIDAS-E-HFL

Uwaga: Szczegółowe informacje na temat wykrywanych gazów i zakresów pomiarowych dostępne są w dokumentacji producenta.