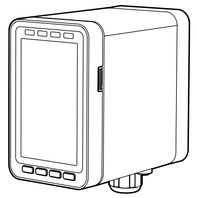
QUICK REFERENCE GUIDE



MIDAS-M MULTI GAS TRANSMITTER
Fixed Single Point Extractive
Multi Gas Transmitter

Honeywell

3016M5000 Rev 01

Introduction

The **Midas-M®** is a Fixed Extractive Single Point with 4-in-1 Multi Gas Detector that draws a sample locally or from a remote point to a sensor cartridge that is located inside the detector's chassis. A wide range of toxic, flammable and oxygen gas sensor cartridges are available that enable detection of gases used or generated in the Semiconductor and other manufacturing industries.

NOTE: Midas-M is shipped from the factory with the security function disabled. We strongly recommend enabling this function for safe use of the detector. To enable it, select Set up > Security and type an 8 character password.

NOTE: Instrument grounding is required to ensure stable performance and to limit the effects of radiofrequency interference before installation.

Safety

⚠ CAUTION

Failure to observe the following precautions can cause injury to persons or damage to property:

- To minimize the risk of electrostatic charging, provide a suitable ground connection, and install the equipment in such a way that no accidental discharges occur.
- When Midas-M reaches the end of its life, it should be disposed of by local regulations.
- Do not use cleaning solvents or abrasives to clean the gas detector.
- Do not attempt to modify the product in any way from the manufacturer's design or specification. Warranty will be void and malfunction of the gas detector may result.
- Use only genuine spare parts and accessories with Midas-M. Malfunction may result if non-standard parts are used.
- Midas-M is suitable for ordinary locations only and must not be installed in hazardous locations.
- Installation must be by the recognized standards of the appropriate authority in the country concerned. For Europe, see EN60079-14, EN60079-29-2, and EN61241-14. For installations in North America, the National Electrical Code (NFPA 70) should be strictly observed. All the appropriate local and national regulations should be observed.

Sécurité

⚠ MISE EN GARDE

Le non-respect des précautions suivantes peut causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels:

- Pour minimiser les risques de charge électrostatique, veillez à ce que la mise à la terre soit adéquate et installez l'équipement de manière à éviter toute décharge accidentelle.
- Lorsque le Midas-M arrive en fin de vie, il doit être éliminé conformément à la réglementation locale.
- N'utilisez pas de solvants de nettoyage ou d'abrasifs pour nettoyer le détecteur de gaz.
- Ne tentez en aucun cas de modifier le produit à partir de la conception ou des spécifications du fabricant. La garantie sera annulée et un dysfonctionnement du détecteur de gaz pourrait en résulter.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine avec Midas-M. Un dysfonctionnement peut survenir si des pièces non standard sont utilisées.
- Midas-M ne convient qu'aux emplacements ordinaires et ne doit pas être installé dans des endroits dangereux.
- L'installation doit être conforme aux normes reconnues par l'autorité compétente du pays concerné. Pour l'Europe, voir EN60079-14, EN60079-29-2 et EN61241-14. Pour les installations en Amérique du Nord, le code national de l'électricité (NFPA 70) doit être strictement observé. Toutes les réglementations locales et nationales appropriées doivent être observées.

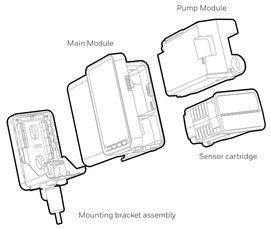
Approvals

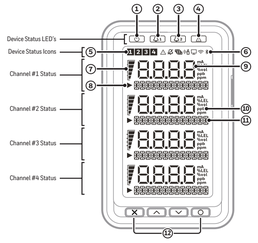
• Electrical	UL/CSA/IEC/EN 61010-1
• EMC	EN 50270
• ROHS	

What's in the Box

- 1 Transmitter device
- 2 Tubes (Large box only)
- 1 Quick Reference Guide

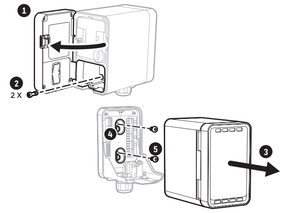
Overview



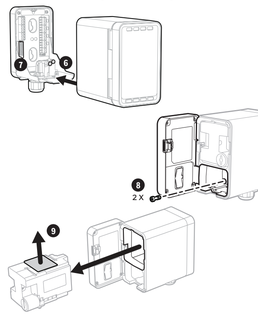


1. Power LED
2. Alarm 1 LED
3. Alarm 2 LED
4. Fault LED
5. Selected channel number indicator for menu operation
6. Device status icons
   - Wireless Connected
   - Bluetooth Connected
   - Internal pump running
   - Fault
   - Inhibit
   - Bump test in progress
7. Bar graph for gas concentration display
8. Entry indicator for menu operation
9. Gas concentration
10. Unit
11. Gas name, menu, fault message
12. Buttons
    - Cancel
    - Accept
    - Up
    - Down

Mounting the Transmitter Device



1. Open the door
2. Remove two screws
3. Carefully pull main chassis forward
4. Drill two holes 2.2 in
5. • Partially screw the fixings into the mounting surface.
   • Place the mounting bracket assembly over the screws, so they pass through the mounting holes and then slide down to locate in the slots.
   • Tighten the screws to secure the mounting bracket assembly.
6. • Align the rounded corner at the lower of the main module with the similar rounded corner at the bottom of the mounting bracket assembly
   • Slide the main module backward while pushing the main module up after connecting with a mounting bracket so that the PCB and connector and tubes engage simultaneously.
7. Ensure the PCB, connector, and tubes are fully engaged by firmly pushing the main chassis horizontally backward on the mounting bracket assembly. DO NOT PUSH ON THE LCD AS THIS MAY DAMAGE IT.
8. • Align the two fixing screws located at the bottom of the chassis with the screw threads on the mounting bracket assembly.
   • Tighten the screws to secure the chassis to the mounting bracket assembly.
9. Remove the internal packing card securing the pump. Failure to remove this packing will result in damage to the Midas-M detector.



Transmitter Terminals

Terminal Number	Function	Description
1	24Vdc Input	0Vdc
2	24Vdc Input	+24Vdc
3	mA output - Channel 1	COM
4	mA output - Channel 1	mA-
5	mA output - Channel 1	mA+
6	mA output - Channel 2	COM
7	mA output - Channel 2	mA-
8	mA output - Channel 2	mA+
9	mA output - Channel 3	COM
10	mA output - Channel 3	mA-
11	mA output - Channel 3	mA+
12	mA output - Channel 4	COM
13	mA output - Channel 4	mA-
14	mA output - Channel 4	mA+
15	Relay 1	Normally Closed
16	Relay 1	Common
17	Relay 1	Normally Open
18	Relay 2	Normally Closed
19	Relay 2	Common
20	Relay 2	Normally Open
21	Relay 3	Normally Closed
22	Relay 3	Common
23	Relay 3	Normally Open

Comissioning

⚠ WARNING

Before carrying out any work, ensure local and site procedures are followed. Ensure that the associated control panel is inhibited to prevent false alarms.

The following procedure should be followed carefully and only performed by suitably trained personnel.

1. Ensure the detector is wired correctly.
2. Ensure that the correct sensor cartridge is fitted. (If the cartridge has not been stored at room temperature, allow one hour for equilibration.)
3. Ensure the on/off switch on the bottom of the mounting bracket assembly is in the on position.
4. Apply power to the system.
5. After the startup routine, the detector will display the normal operating mode.
6. Perform a leak test to ensure all connections are secure.
7. 'Waiting...' will be displayed on booting time.
8. Allow the detector to stabilize until the 'Warm-up' message is no longer displayed after booting. The maximum warm-up time is dependent on sensor type. Refer to individual cartridge datasheets. Warm-up times are typically much faster.
9. Ensure the correct ID code is selected in Set-up -> alarm menu
10. If this is a first-time startup, the "Detect New Cartridge --" message could be displayed. Press the 'O' button to clear the message.

Mise en service

⚠ ATTENTION

Avant de réaliser tout travail, s'assurer que les procédures locales et de chantier sont suivi. Assurez-vous que le panneau de commande associé est empêché de prévenir les fausses alarmes.

La procédure suivante doit être suivie attentivement et ne doit être effectuée que par personnel convenablement formé.

1. Assurez-vous que le détecteur est câblé correctement.
2. Assurez-vous que la bonne cartouche de capteur est installée. (Si la la cartouche n'a pas été conservée à la température ambiante, laissez-la heure d'équilibration.)
3. Assurez-vous que l'interrupteur marche / arrêt est situé au bas de la fixation. le support est en position de marche.
4. Mettez le système sous tension.
5. Après la routine de démarrage, le détecteur affichera le message normal mode de fonctionnement.
6. Effectuez un test d'étanchéité pour vous assurer que toutes les connexions sont sécurisées.
7. 'Waiting...' sera affiché au moment du démarrage.
8. Laissez le détecteur se stabiliser jusqu'à ce que le message «Préchauffage» n'est plus affiché après le démarrage. L'échauffement maximum le temps dépend du type de capteur. Voir la cartouche individuelle feuilles de données. Les temps de réchauffement sont généralement beaucoup plus rapides.
9. Assurez-vous que le bon code d'identification est sélectionné dans Configuration -> Alarme menu
10. S'il s'agit d'un premier démarrage, le message "Détecter nouvelle cartouche --" le message pourrait être affiché. Appuyez sur le bouton 'O' pour effacer le message.

Specifications

Operating Temperature:	0°C–40°C
Physical:	
Size (unit with Sensor cartridge)	136 mm(H) x 83 mm(W) x 152 mm (D) (5.35 x 3.27 x 5.98 in)
Weight – Transmitter	1.3 kg (2.87 lb)
Weight – Sensor cartridge	0.17 – 0.22 kg (0.38 – 0.49 lb) dependent on sensor type
Optional Relay Dimensions:	
Size	137 mm (H) X 84 mm (W) X 41 mm (D) (5.39 X 3.31 X 1.61 in)
Weight	0.31 kg (0.68 lb)

Power Requirements:	
Operating Voltage	24 VDC Nominal –15 to +10% (20.4 to 26.4 VDC)
Operating Voltage with Power over Ethernet (PoE)	48 VDC PoE (IEEE 802.3af compliant)
Power Consumption:	
Transmitter unit (normal condition)†	Typ. 5W
Transmitter unit (full load condition)‡	< 11.45W
Transmitter with optional relay	< 12.9 W
Outputs:	
Visual	Alarm, power, fault LEDs, and LCD with all the gas readings and events. LEDs: Power(Grn), Alarm 1 (Red), Alarm 2 (Red), Fault (Yellow)
Relays	Alarm1, Alarm2, Fault Relays (3) rated 1.0 A @ 30VDC or 1.0A @ 30Vdc or 0.5A @ 125Vac Max 10 uA @ 10 mV minimum, configurable as normally open or closed, latched or unlatched.
Analog	3 wire sink, 3 wire source, or 4 wire fully isolated; 0 to 21 mA. for each channel.
Digital Communications	Modbus / TCP, Ethernet / Power over Ethernet (PoE)

†Normal condition:
(1) No gas alarm
(2) Without tube and pressure/vacuum

‡Full load condition:
(1) 4-ch gas alarms are on
(2) Maximum tubing length and pressure/vacuum on the inlet/exhaust line

Contact Us

Americas
Honeywell Analytics
405 Barclay Boulevard
Lincolnshire, IL 60069
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8208
detectgas@honeywell.com

Europe, Middle East, and Africa
Life Safety Distribution AG(LSD)
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Asia Pacific, India.
Honeywell Analytics Asia Pacific, Co., Ltd.
7F SangAm IT Tower,
434 Worldcup Buk-ro, Mapo-gu,
Seoul 03922, South Korea
Tel: +82 (0 2 6909 0300
Fax: +82 (0 2 2025 0388
India Tel: +91 124 4752 700
Analytics.ap@honeywell.com

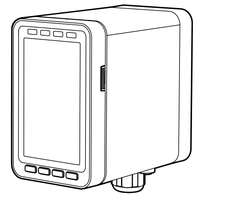
Mainland China
Honeywell Industrial Safety Gas Detectors
Building#1, 555 Huanke Road Zhang Jiang
Hi-Tech Park Pudong New Area Shanghai
201203, China
Tel: 021-80386800
Fax: 021-60240070
gaschina@honeywell.com

Taiwan
Honeywell Taiwan Ltd
6F-2, No.8, ZiQiang S. Road, Jubei City,
30264 Taiwan
Tel: +886-3-5169284
Fax: +886-3-5169339
analytics.tw@honeywell.com

Manuals and other information about this product are available at:
www.honeywellanalytics.com/en/products/Midas-M

© 2019

간편 사용 설명서



MIDAS-M 복합 가스 발신기
고정형 단일 지점 추출식
복합가스 발신기

Honeywell

3016M5000 Rev 01

소개

Midas-M®는 고정형 추출식 단일 지점 4-in-1 복합 가스 검지기로 국소적으로 또는 멀리 떨어진 지점에서 샘플을 추출하여 검지기 섹시 내부에 위치한 센서 카트리지로 가지고 옵니다. 반도체 및 기타 제조업 현장에서 사용 또는 발생하는 가스를 검지하는 데 활용할 수 있는 광범위한 유독성 및 가연성 산소 가스 센서 카트리지가 출시되어 있습니다.

참고: Midas-M는 안전 기능이 비활성화된 상태로 공장에서 출고됩니다. 검지기의 안전한 사용을 위해서는 이 기능을 활성화하는 것이 좋습니다. 이 기능을 활성화하려면 **설정 > 안전**을 선택한 다음 8자로 된 비밀번호를 입력합니다.

참고: 안정적인 성능을 보장하고 무선 주파수 간섭의 효과를 제한하기 위해 설치 전에 기기를 그라운딩해야 합니다.

안전

⚠ 주의

다음 예방 조치를 준수하지 않을 경우 개인에 대한 상해나 재산상의 피해가 발생할 수 있습니다.

- 감전 사고의 위험을 최소화하기 위해 적절한 접지를 제공하고 사고로 인한 방전이 발생하지 않는 방식으로 장비를 설치합니다.
- Midas-M의 수명이 다하면 현지 규정에 따라 폐기해야 합니다.
- 용제나 연마제를 사용하여 가스 검지기를 청소하지 마십시오.
- 제조업체의 설계 또는 사양에서 벗어나는 방식으로 제품을 개조하지 마십시오. 보증이 무효화되고 가스 검지기가 오작동할 수 있습니다.
- Midas-M에는 정품 예비 부품과 부속품만을 사용하십시오. 표준이 아닌 부품을 사용할 경우 오작동할 수 있습니다.
- Midas-M은 일반적인 장소에만 적합하며 위험한 장소에 설치해서는 안 됩니다.
- 설치는 관련 국가의 해당 기관에서 인정한 표준에 따라 진행되어야 합니다. 유럽의 경우 EN60079-14, EN60079-29-2, EN61241-14를 참조하십시오. 북미에 설치하는 경우 미국의 전기공사규정(NFPA 70)을 엄격하게 준수해야 합니다. 해당하는 현지 및 국가별 규정을 모두 준수해야 합니다.

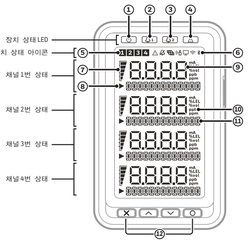
승인

• 전기	UL/CSA/IEC/EN 61010-1
• EMC	EN 50270
• ROHS	

패키지 내용물

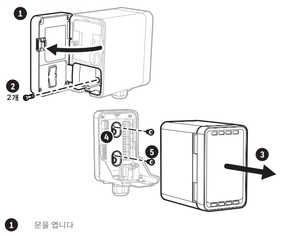
- 발신기 장치 1개
- 튜브 2개(대형 박스에만 해당)
- 간편 사용 설명서 1개

개요

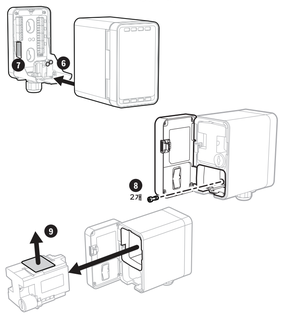


1. 전원 LED
2. 경보 1 LED
3. 경보 2 LED
4. 고장 LED
5. 메뉴 옵션용 선택 채널 번호 표시기
6. 장치 상태 아이콘
   - 무선 연결됨
   - 블루투스 연결됨
   - 내부 펌프 실행 중
   - 장애
   - 억제
   - 범프 테스트 진행 중
7. 가스 농도 표시용 막대 그래프
8. 메뉴 작동용 입력 표시기
9. 가스 농도
10. 단위
11. 가스 이름, 메뉴, 장애 메시지
12. 버튼
    - 취소
    - 수락
    - 위로
    - 아래로

발신기 장치 장착

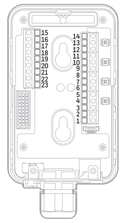


1. 문을 엽니다
2. 두 개의 나사를 제거합니다
3. 메인 섀시를 앞으로 조심스럽게 당깁니다
4. 2.2인치(5.5cm)의 구멍 두 개를 뚫습니다
5. • 설치 표면에 고정 장치를 부분적으로 조립합니다
   • 설치 받침대 어셈블리가 설치 구멍을 따라 아래로 슬라이드해서 슬롯에 위치할 수 있도록 나사 위에 올려 놓습니다.
   • 설치 받침대 어셈블리가 고정되도록 나사를 조입니다.
6. • 주 모듈 아래쪽의 둥근 모서리를 비슷하게 둥근 모양인 설치 받침대 어셈블리 하단의 모서리에 맞춥니다.
   • PCB, 커넥터, 튜브가 동시에 끼워지도록 섀시 받침대를 연결한 후 주 모듈을 위로 올리며 뒤로 밉니다.
7. 설치 받침대 어셈블리에서 수평 뒤쪽 방향으로 메인 섀시를 세게 밀어서 PCB, 커넥터, 튜브가 완전히 끼워졌는지 확인합니다. 손상될 수 있으므로 LCD를 누르지 마십시오.
8. • 섀시 하단에 있는 두 개의 고정 나사를 설치 받침대 어셈블리의 나사선에 맞춥니다.
   • 섀시가 설치 받침대 어셈블리에 고정되도록 나사를 조입니다.
9. 펌프를 고정하고 있는 내부 포장 카드를 제거합니다. 이 포장재를 제거하지 않으면 Midas-M 검지기가 손상될 수 있습니다.



발신기 터미널

터미널 번호	기능	설명
1	24Vdc 입력	0 Vdc
2	24Vdc 입력	+24 Vdc
3	mA 출력 - 채널 1	COM
4	mA 출력 - 채널 1	mA-
5	mA 출력 - 채널 1	mA+
6	mA 출력 - 채널 2	COM
7	mA 출력 - 채널 2	mA-
8	mA 출력 - 채널 2	mA+
9	mA 출력 - 채널 3	COM
10	mA 출력 - 채널 3	mA-
11	mA 출력 - 채널 4	mA+
12	mA 출력 - 채널 4	COM
13	mA 출력 - 채널 4	mA-
14	mA 출력 - 채널 4	mA+
15	릴레이 1	정상 상태에서 닫힘
16	릴레이 1	공통
17	릴레이 1	정상 상태에서 열림
18	릴레이 2	정상 상태에서 닫힘
19	릴레이 2	공통
20	릴레이 2	정상 상태에서 열림
21	릴레이 3	정상 상태에서 닫힘
22	릴레이 3	공통
23	릴레이 3	정상 상태에서 열림



커미셔닝

⚠ 경고

작업을 수행하기 전에 현지 및 현장 절차를 따라야 합니다. 허위 경보를 방지하기 위해 관련 제어 패널이 억제되어야 합니다.

다음 절차는 적절한 훈련을 받은 사람만이 신중하게 수행해야 합니다.

1. 검지기가 선으로 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
2. 올바른 센서 카트리지가 장착되어 있는지 확인합니다. (카트리지가 실온에 보관되어 있지 않았다면 1시간 정도 실온에서 온도를 맞춰 줍니다.)
3. 설치 받침대 어셈블리 아래의 On/Off 스위치가 On 위치에 있는지 확인합니다.
4. 시스템에 전원을 공급합니다.
5. 시작 단계가 지나고 나면 검지기에 정상 작동 모드가 표시됩니다.
6. 모든 연결이 제대로 이루어졌는지 확인하기 위해 누출 테스트를 수행합니다.
7. 부팅 중에는 '대기 중...'이 표시됩니다.
8. 부팅 후 '준비 중' 메시지가 더 이상 표시되지 않을 때까지 검지기를 안정화합니다. 최대 준비 시간은 센서 유형에 따라 다릅니다. 개별 카트리지 데이터시트를 참조하십시오. 일반적으로 준비 시간은 아주 짧습니다.
9. 설정 -> 경보 메뉴에서 올바른 ID 코드를 선택합니다.
10. 처음 시작 시에는 '새 카트리지 검지 --' 메시지가 표시될 수 있습니다. 'O' 버튼을 눌러 메시지를 삭제합니다.

사양

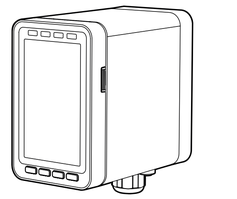
작동 온도:	0°C–40°C
물리적 사양:	
크기(센서 카트리지 포함 유닛)	136mm(H) x 83mm(W) x 152mm (D) (5.35 x 3.27 x 5.98in)
무게 - 발신기	1.3kg (2.87lb)
무게 – 센서 카트리지	0.17 – 0.22kg (0.38 – 0.49lb), 센서 유형에 따라 다름
옵션 릴레이 치수:	
크기	137mm (H) X 84mm (W) X 41mm (D) (5.39 X 3.31 X 1.61in)
무게	0.31kg (0.68lb)
전원 요구 사항:	
작동 전압	24 VDC 공칭 -15 ~ +10% (20.4 ~ 26.4 VDC)
PoE(Power over Ethernet) 포함 작동 전압	48 VDC PoE (IEEE 802.3af 준수)

전력 소비량:	
발신기 장치 (정상 상태)†	유형 5W
발신기 장치 (전부루프 상태)‡	11.45W 이상
옵션 릴레이 포함 발신기	12.9W 이상
출력:	
시각	경보, 전력, 장애 LED, 가스 판독값 및 이벤트가 모두 표시되는 LCD LED: 전원(녹색), 경보 1(빨간색), 경보 2(빨간색), 장애(노란색)
릴레이	경보1, 경보2, 장애 릴레이(3), 정격 1.0 A @ 30VDC 또는 1.0A @ 30Vdc 또는 0.5A @ 125Vac 최대 10 uA @ 10 mV 최소, 보통 열림 또는 닫힘이나 래치 또는 연래치로 구성 가능함.
아날로그	3선 싱크, 3선 소스 또는 4선 완전 격리, 0 ~ 21mA. 각 채널에 해당.
디지털 통신	Modbus / TCP 이더넷 / PoE(Power over Ethernet)

†정상 상태:
(1) 가스 경보 없음
(2) 튜브 및 압력/진공 없음

‡전부하 상태:
(1) 4채널 가스 경보 켜짐
(2) 출기/배기 라인의 흐름 속도 및 압력/진공이 최대임

快速参考指南



MIDAS-M 多气体变送器
固定式单点萃取
多气体变送器

Honeywell

3016M5000 版本 01

引言

Midas-M® 是固定式单点萃取 4 合 1 混合气体探测器，可通过探测器机箱内的传感器模块在本地或从远程地点取样探测器。提供多种有毒、易燃和氧气传感器模块，可探测半导体和其他制造行业中使用或产生的气体。

注意：Midas-M 出厂时已禁用安全功能。强烈建议启用此功能以便安全使用探测器。要启用此功能，请选择**设置 > 安全性**，然后输入 8 个字符的密码。
注意：在安装之前，需要将仪器接地，以确保性能稳定并限制射频干扰的影响。

安全性

⚠ 注意

如果未遵守以下注意事项，可能会导致人身伤害或财产损失：

- 为了将静电风险降至最低，请提供充分的接地连接，并且安装设设备的方式不会发生意外放电。
- 当 Midas-M 达到使用寿命终点时，应根据当地法规进行处置。
- 不要使用清洁溶剂或研磨剂来清洁气体探测器。
- 不要尝试以改变制造商设计或规范的任何方式来修改产品。否则将无法享受质保，且可能会导致气体探测器发生故障。
- 只能使用 Midas-M 的原装备件和附件。如果使用非标准零件，可能会导致故障。
- Midas-M 仅适用于常规场所，不得安装在危险场所。
- 安装必须遵循相关国家/地区的相应机构所颁布的公认标准。欧洲地区标准请参见 EN60079-14、EN60079-29-2 和 EN61241-14。北美地区的安装操作应严格遵循国家电器规范 (NFPA 70) 的要求。此外，还应遵循所有适用的当地和国家法规。

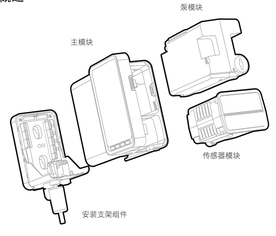
认证

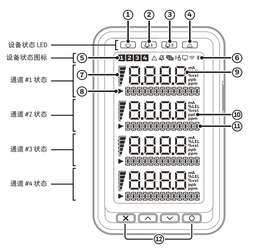
- 电气 (UL/CSA/IEC/EN 61010-1)
- EMC (EN 50270)
- ROHS 标准

箱中所装物品

- 1 个变送器设备
- 2 根管（仅大包装箱）
- 1 本快速参考指南

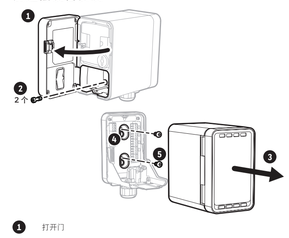
概述



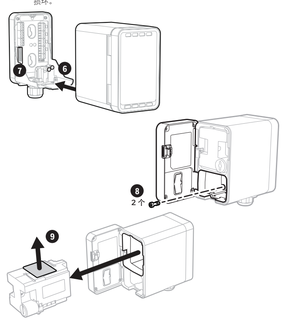


1. 电源 LED
2. 报警 1 LED
3. 报警 2 LED
4. 故障 LED
5. 菜单操作选择的通道编号指示器
6. 设备状态图标
   - 无线连接
   - 蓝牙连接
   - 内部泵运行
   - 故障
   - 抑制
   - 正在进行冲击测试
7. 显示气体浓度的条形图
8. 菜单操作的输入指示器
9. 气体浓度
10. 单位
11. 气体名称、菜单、故障消息
12. 按钮
    - 取消
    - 接受
    - 上
    - 下

变送器设备安装

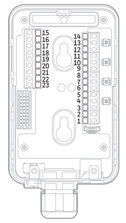


1. 打开门
2. 拆下两颗螺钉
3. 小心地向前拉主机箱
4. 钻两个 2.2 英寸的孔
5. • 将紧固件部分拧入安装面。
   • 将安装支架组件放在螺钉上，穿过安装孔，然后向下滑动找到插槽。
   • 拧紧螺钉以固定安装支架组件。
6. • 将主模块下面的圆角与安装支架组件底部的类似圆角对齐。
   • 与安装支架连接后，向后滑动主模块，同时向上推主模块，使 PCB、连接器和管子同时接合。
7. 将主机箱水平向后推到安装支架组件上，确保 PCB、连接器和管子完全接合。请勿按压 LCD，否则可能会造成损坏。
8. • 将机箱底部的两个固定螺钉对准安装支架组件上的螺纹。
   • 拧紧螺钉，将机箱固定到安装支架组件上。
9. 取下固定泵的内部包装卡。不去除此包装将会导致 Midas-M 探测器损坏。



变送器端子

端子编号	功能	说明
1	24Vdc 输入	0Vdc
2	24Vdc 输入	+24Vdc
3	mA 输出 - 通道 1	通信
4	mA 输出 - 通道 1	mA-
5	mA 输出 - 通道 1	mA+
6	mA 输出 - 通道 2	通信
7	mA 输出 - 通道 2	mA-
8	mA 输出 - 通道 2	mA+
9	mA 输出 - 通道 3	通信
10	mA 输出 - 通道 3	mA-
11	mA 输出 - 通道 3	mA+
12	mA 输出 - 通道 4	通信
13	mA 输出 - 通道 4	mA-
14	mA 输出 - 通道 4	mA+
15	继电器 1	常闭
16	继电器 1	公共
17	继电器 1	常开
18	继电器 2	常闭
19	继电器 2	公共
20	继电器 2	常开
21	继电器 3	常闭
22	继电器 3	公共
23	继电器 3	常开



调试

⚠ 警告

执行任何操作之前，确保遵守当地和网站上的程序。
确保禁用相关控制面板，防止误报警。

以下程序应认真遵守，且只能由接受过适当培训的人员执行。

1. 确保探测器接线正确。
2. 确保安装了正确的传感器模块。（如果传感器盒未存放在室温下，请进行一小时回温。）
3. 确保安装支架组件底部的开/关开关处于打开位置。
4. 给系统通电。
5. 启动程序后，探测器将显示正常工作模式。
6. 执行泄漏测试以确保所有连接牢靠稳固。
7. 开机时会显示“正在等待...”。
8. 让探测器稳定，直到启动后不再显示“预热”消息。最大预热时间取决于传感器类型。请参阅各个传感器模块的数据表。预热时间通常会更快些。
9. 确保在设置 -> 警报菜单中选择了正确的 ID 代码。
10. 如果这是第一次启动，则可能会显示“检测新模块--”消息。按下“O”按钮来清除这个消息。

规格

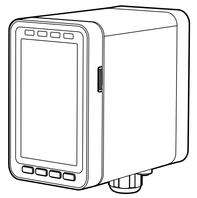
操作温度:	0 °C–40 °C
物理规格:	
尺寸（带传感器模块）	136 mm（高）x 83 mm（宽）x 152 mm（长）（5.35 x 3.27 x 5.98 英尺）
重量 – 变送器	2.87 lb (1.3 kg)
重量 – 传感器模块	0.17 – 0.22 kg (0.38 – 0.49 lb) 视传感器类型
可选继电器尺寸:	
尺寸	137 mm （高） X 84 mm （宽） X 41 mm （深）（5.39 X 3.31 X 1.61 英尺）
重量	0.68 lb (0.31 kg)
电源要求:	
工作电压	24 VDC 标称值 -15 至+ 10%（20.4 至 26.4 VDC）
以太网供电 (PoE) 的工作电压	48 VDC PoE（符合 IEEE 802.3af）

功耗:	
变送器单元（正常）[1]	典型值5W
变送器单元（满载条件）[2]	< 11.45W
带选配继电器的变送器	< 12.9 W
输出:	
视觉	报警、电源、故障 LED 以及显示所有气体读数和事件的 LCD。 LED：电源（绿色）、报警 1（红色）、报警 2（红色）、故障（黄色）
继电器	报警 1、报警 2、故障继电器 (3) 30VDC 下额定值为 1.0 A；或 30Vdc 下为 1.0A；或者最大 125Vac 下为 0.5A； 最小 10 mV 下为 10 uA。可配置为常开或常闭、锁存或解锁。
模拟	3 线槽、2 线源或 4 线完全隔离；0 至 21 mA。 对于每个通道。
数字通信	Modbus / TCP 以太网/以太网供电 (PoE)

[1]正常：
(1)无气体报警
(2)无管和压力/真空度

[2]满载条件：
(1)4 通道气体报警器打开
(2)进气/排气管路上的最大管路长度和压力/真空度

快速参考指南



MIDAS-M 多種氣體發報器
固定單點提取
多種氣體發報器

Honeywell

3016M5000 Rev 01

簡介

Midas-M® 是固定提取單點式 4 合 1 多種氣體偵測器，可從本機或遠端採樣至位於偵測器機箱內部的感測器卡匣。提供多種有毒、易燃氣體及氧氣感測器卡匣，可偵測半導體和其他製造業所使用或產生的氣體。

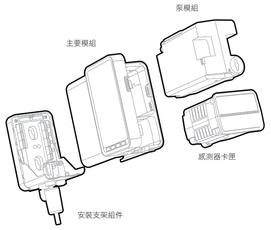
注意：Midas-M 的安全性功能在出廠時已停用。強烈建議您啟用此功能，以確保偵測器的使用安全。若要啟用安全性功能，請選取 **「設定」>「安全性」**，然後輸入 8 個字元的密碼。
注意：安裝之前必須將儀器接地，以確保效能穩定並減少無線頻率干擾的影響。

安全性

警示

未能遵守以下注意事項，可能導致人身傷害或財產損失：

- 為了重量減少肺電發生的風險，請提供適當的接地，安裝設備時也請以這種方式進行，確保不會發生意外放電。
- Midas-M 使用壽命終止後，請依照當地法規棄置。
- 請勿使用清潔溶劑或研磨劑清潔氣體偵測器。
- 不得以任何形式對製造商的產品設計或規格進行改裝，否則保固將會失效，氣體偵測器也可能會故障。
- 只能使用 Midas-M 的原廠零配件。
  使用非標準零件可能導致故障。
- Midas-M 僅適用於一般場所，不得安裝在危險場所。
- 安裝必須符合相關國家/地區有關當局認可的標準，歐洲使用者請參閱 EN60079-14、EN60079-29-2 和 EN61241-14。在北美安裝本設備應嚴格遵守美國國家電氣法規 (NFPA 70)。所有適當的地方和國家法規均應確實遵守。



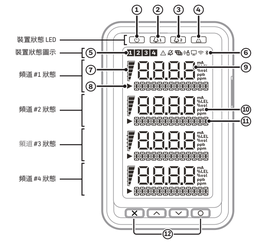
許可

- 電氣　UL/CSA/IEC/EN 61010-1
- EMC　EN 50270
- ROHS

內容物

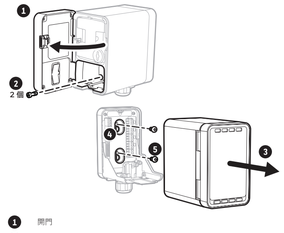
- 1 部發報器裝置
- 2 根偵測管 (僅限大包裝)
- 1 本快速參考指南

概述

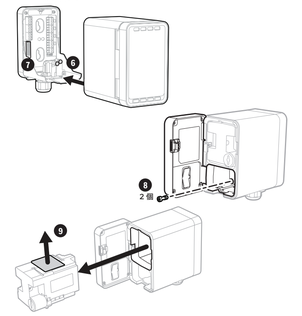


① 電源 LED
② 警報 1 LED
③ 警報 2 LED
④ 故障 LED
⑤ 為選單操作而選取的頻道號碼指示燈
⑥ 裝置狀態圖示
　無線網路已連線　故障
　藍牙已連線　禁止
　內部泵浦運作中　衝擊測試進行中
⑦ 顯示氣體濃度的條形圖
⑧ 選單操作的項目指示燈
⑨ 氣體濃度
⑩ 單位
⑪ 氣體名稱、選單、故障訊息
⑫ 按鈕
　取消
　接受
　上
　下

安裝發報器裝置

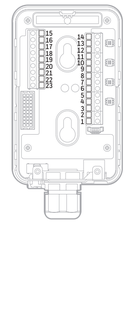


1. 開門
2. 卸下兩顆螺絲
3. 小心地向前拉出主要機箱
4. 鑽出兩個 2.2 英吋的孔洞
5. 將固定件部分鎖入安裝表面。
   - 將安裝支架組件放在螺絲上方，讓螺絲穿過安裝孔，然後向下滑到插槽。
   - 鎖緊螺絲，將安裝支架組合牢牢固定。
6. 將主要模組下半部的圓角與安裝支架組件底部類似的圓角對齊。
   將主要模組向後滑，在主要模組與安裝支架連接後將主要模組向上推，好讓 PCB、接頭和偵測管同時嚙合。
7. 在安裝支架組件上，將主要機箱依水平方向向後推，確認 PCB、接頭和偵測管已完全嚙合。請勿按壓 LCD，否則可能會損壞。
8. 將機箱底部的兩顆固定螺絲與安裝支架組件上的螺紋對準。
   鎖緊螺絲，將機箱與安裝支架組件牢牢固定。
9. 卸下用於固定泵浦的內部包裝卡。未拆除此包裝恐將導致 Midas-M 偵測器損壞。



發報器端子

端子號碼	功能	說明
1	24Vdc 輸入	0Vdc
2	24Vdc 輸入	+24Vdc
3	mA 輸出 - 頻道 1	COM
4	mA 輸出 - 頻道 1	mA-
5	mA 輸出 - 頻道 1	mA+
6	mA 輸出 - 頻道 2	COM
7	mA 輸出 - 頻道 2	mA-
8	mA 輸出 - 頻道 2	mA+
9	mA 輸出 - 頻道 3	COM
10	mA 輸出 - 頻道 3	mA-
11	mA 輸出 - 頻道 3	mA+
12	mA 輸出 - 頻道 4	COM
13	mA 輸出 - 頻道 4	mA-
14	mA 輸出 - 頻道 4	mA+
15	繼電器 1	正常關閉
16	繼電器 1	通用
17	繼電器 1	正常開放
18	繼電器 2	正常關閉
19	繼電器 2	通用
20	繼電器 2	正常開放
21	繼電器 3	正常關閉
22	繼電器 3	通用
23	繼電器 3	正常開放



測試啟用

警告

執行任何工作之前，請確認已遵守地方和現場程序。
確認已停用相關控制台，以免誤發警報。

請謹慎遵守以下程序，相關操作只能由受過適當訓練的人員執行。

1. 確認偵測器已正確接線。
2. 確認已裝入正確的感測器卡匣。(如果卡匣未存放在室溫下，請等待一小時以達到平衡。)
3. 確認安裝支架組件底部的開關已處於開啟位置。
4. 為系統通電。
5. 執行啟動程序後，偵測器將顯示正常操作模式。
6. 執行漏氣測試，確保所有連接安全穩固。
7. 開機時會顯示「請稍候…」。
8. 開機後請先讓偵測器穩定下來，直到「熱機」訊息不再顯示為止。最長熱機時間須視感測器類型而定。請參閱各個卡匣的產品簡介。熱機時間通常較快。
9. 確認已在「設定」->「警報」選單中選取正確的識別代碼
10. 如果這是第一次啟動，可能會顯示「偵測到新卡匣~」訊息。按下「O」按鈕以清除訊息。

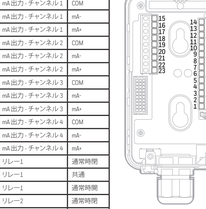
規格

操作溫度：	0 °C–40 °C
實體：	
尺寸 (有感測器卡匣的裝置)	1.36 公釐 (高) x 83 公釐 (寬) x 152 公釐 (深) (5.35 x 3.27 x 5.98 英吋)
重量 – 發報器	1.3 公斤 (2.87 磅)
重量 – 感測器卡匣	0.17 – 0.22 公斤 (0.38 – 0.49 磅)，視感測器類型而定
(選配) 繼電器尺寸：	
尺寸	137 公釐 (高) X 84 公釐 (寬) X 41 公釐 (深) (5.39 x 3.31 x 1.61 英吋)
重量	0.31 公斤 (0.68 磅)
電源要求：	
操作電壓	24 VDC 額定 -15 到 +10% (20.4 到 26.4 VDC)
乙太網路供電 (PoE) 的操作電壓	48 VDC PoE (符合　IEEE 802.3af)

耗電量：	
發報器裝置 (正常情況下)[1]	通常為5W
發報器裝置 (滿載情況下)[2]	< 11.45W
具有可選用繼電器的發報器	< 12.9 W
輸出：	
視覺	警報、電源、故障 LED 和 LCD (包含所有氣體讀數和事件)。 LED：電源 (綠色)、警報 1 (紅色)、警報 2 (紅色)、故障 (黃色)
繼電器	警報 1、警報 2、故障繼電器 (3) 額定1.0 A @ 30VDC 或 1.0A @ 30Vdc 或 0.5A @ 125Vac (最大) 最小 10 uA @ 10 mV，可設定為正常開放或正常關閉、鎖定或解除鎖定。
類比	3 線接收點、3 線來源或 4 線完全獨立：0 到 21 mA(每個頻道)。
數位通訊	Modbus / TCP 乙太網路 / 乙太網路供電 (PoE)

[1]正常情況下：
(1) 無氣體警報
(2) 無偵測管和壓力/真空

[2]滿載情況下：
(1) 4 個頻道氣體警報均已開啟
(2) 進氣/排氣管路上的最大管路長度和壓力/真空



MIDAS-M MULTIGAS-TRANSMITTER
Fester extraktiver Ein-Punkt-
Multigas-Transmitter

Honeywell

3016M5000 Version 01

KURZANLEITUNG

Einleitung

Der **Midas-M**® ist ein fester extraktiver Ein-Punkt-4-in-1-Multigasdetektor, der lokal oder von einem Punkt an einem anderen Standort eine Probe entnimmt und an eine Sensorkassette weitergibt, die sich innerhalb des Warngerätgehäuses befindet. Zahlreiche Sensorkassetten für giftige und brennbare Gase (einschließlich Sauerstoff) sind verfügbar, die die Erkennung von Gasen ermöglichen, welche in der Halbleiterindustrie oder in anderen Fertigungsbranchen verwendet oder erzeugt werden.

HINWEIS: Midas-M wird werkseitig mit deaktivierter Sicherheitsfunktion versandt. Wir empfehlen die Aktivierung dieser Funktion zur sicheren Verwendung des Detektors dringend. Zur Aktivierung wählen Sie **Einrichtung > Sicherheit** aus und geben ein Kennwort mit 8 Zeichen ein.

HINWEIS: Das Gerät muss geerdet werden, um eine stabile Leistung zu gewährleisten und die Auswirkungen von Störungen der Funkfrequenz vor der Installation zu begrenzen.

Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen:

- Zur Minimierung des Risikos elektrostatischer Aufladung sorgen Sie für eine geeignete Erdungsverbindung und installieren Sie das Gerät so, dass keine versehentlichen Entladungen auftreten.
- Wenn Midas-M das Ende der Lebensdauer erreicht hat, muss er gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gasdetektors keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Nehmen Sie an dem Gerät keine vom Plan oder den Spezifikationen des Herstellers abweichenden Veränderungen vor. Dadurch würde die Garantie nichtig und die Funktion des Gasdetektors möglicherweise beeinträchtigt.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör für Midas-M. Die Verwendung anderweitigen Zubehörs beeinträchtigt möglicherweise die Funktion.
- Midas-M ist ausschließlich für gewöhnliche Einsatzorte gedacht und darf nicht in Gefahrenbereichen eingesetzt werden.
- Die Installation muss gemäß den anerkannten Standards der entsprechenden Behörde im betreffenden Land erfolgen. Für Europa gelten EN60079-14, EN60079-29-2 und EN61241-14. Bei Installationen in Nordamerika ist der „National Electrical Code" (NFPA 70) strikt zu beachten. Alle entsprechenden lokalen und nationalen Vorschriften sind zu beachten.

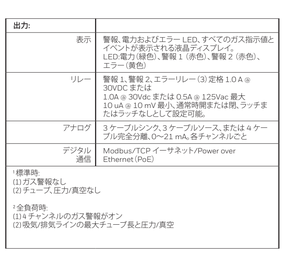
Zulassungen

- Elektrisch　UL/CSA/IEC/EN 61010-1
- EMV　EN 50270
- ROHS

Lieferumfang

- 1 Transmitter
- 2 Rohre (nur große Box)
- 1 Kurzanleitung

Übersicht

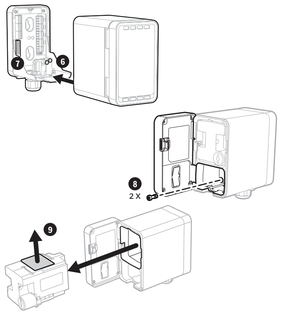


① Netz-LED
② Alarm 1-LED
③ Alarm 2-LED
④ Fehler-LED
⑤ Ausgewählte Kanalnummer für Menübedienung
⑥ Gerätestatus-Symbole
　Per WLAN verbunden　Fehler
　Per Bluetooth verbunden　Sperre
　Interne Pumpe läuft　Funktionstest wird durchgeführt
⑦ Balkendiagramm zur Anzeige der Gaskonzentration
⑧ Anzeige für Menübedienung
⑨ Gaskonzentration
⑩ Einheit
⑪ Gasname, Menü, Fehlermeldung
⑫ Tasten
　Abbrechen
　Annehmen
　Nach oben
　Nach unten

Montage des Transmitters

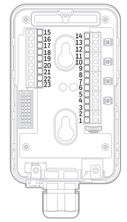
1. Öffnen Sie die Tür.
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben.
3. Ziehen Sie das Hauptgehäuse vorsichtig nach vorne.
4. Bohren Sie zwei Löcher mit je 5,6 cm.
5. Schrauben Sie die Befestigungsschrauben teilweise in die Montageoberfläche.
   - Platzieren Sie die Befestigungsbohrungen der Montagehalterungsbaugruppe über den Schrauben und bewegen Sie die Baugruppe nach unten, sodass sich die Schrauben in den Aussparungen befinden.
   - Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Montagehalterungsbaugruppe zu befestigen.
6. Richten Sie die gerundete Ecke auf der Unterseite des Hauptmoduls auf die ähnliche gerundete Ecke an der Unterseite der Montagehalterungsbaugruppe aus.
   Schieben Sie das Hauptmodul nach hinten und drücken Sie es gleichzeitig nach oben, nachdem Sie es mit einer Montagehalterung verbunden haben, damit die Platine sowie der Stecker und die Rohre gleichzeitig einrasten.

7. Vergewissern Sie sich, dass die Platine, der Anschluss und die Rohre vollständig eingerastet sind, indem Sie das Hauptgehäuse auf der Montagehalterungsbaugruppe horizontal nach hinten drücken. DRÜCKEN SIE DABEI NICHT AUF DIE LCD-ANZEIGE, DA DIESE DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE.
8. Richten Sie die beiden Befestigungsschrauben auf der Unterseite des Gehäuses am Gewinde an der Montagehalterungsbaugruppe aus.
   - Ziehen Sie die Schrauben fest, um das Gehäuse an der Montagehalterungsbaugruppe zu befestigen.
9. Entfernen Sie die Schutzkarte aus der Pumpe. Andernfalls kann der Midas-M Detektor beschädigt werden.



Transmitterklemmen

Klemmennummer	Funktion	Beschreibung
1	24 VDC-Eingang	0 VDC
2	24 VDC-Eingang	+24 VDC
3	mA-Ausgang - Kanal 1	COM
4	mA-Ausgang - Kanal 1	mA-
5	mA-Ausgang - Kanal 1	mA+
6	mA-Ausgang - Kanal 2	COM
7	mA-Ausgang - Kanal 2	mA-
8	mA-Ausgang - Kanal 2	mA+
9	mA-Ausgang - Kanal 3	COM
10	mA-Ausgang - Kanal 3	mA-
11	mA-Ausgang - Kanal 3	mA+
12	mA-Ausgang - Kanal 4	COM
13	mA-Ausgang - Kanal 4	mA-
14	mA-Ausgang - Kanal 4	mA+
15	Relais 1	NC-Kontakt (Öffner)
16	Relais 1	Bezugsleiter
17	Relais 1	NO-Kontakt (Schließer)
18	Relais 2	NC-Kontakt (Öffner)
19	Relais 2	Bezugsleiter
20	Relais 2	NO-Kontakt (Schließer)
21	Relais 3	NC-Kontakt (Öffner)
22	Relais 3	Bezugsleiter
23	Relais 3	NO-Kontakt (Schließer)



Inbetriebnahme

WARNUNG

Vor der Durchführung von Arbeiten sicherstellen, dass vor Ort geltende Verfahren befolgt werden. Stellen Sie sicher, dass das entsprechende Bedienfeld gesperrt ist, um Fehlalarme zu verhindern.

Das nachstehende Verfahren ist unbedingt einzuhalten und darf nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

1. Der Detektor muss ordnungsgemäß verkabelt sein.
2. Stellen Sie sicher, dass die richtige Sensorkassette eingelegt wurde. (Wenn die Kassette nicht bei Zimmertemperatur gelagert wurde, warten Sie eine Stunde, bis der Temperaturunterschied ausgeglichen ist.)
3. Der Ein/Aus-Schalter unten an der Montagehalterungsbaugruppe muss eingeschaltet sein. Schalten Sie die Stromversorgung des Systems ein.
4. Nach dem Start zeigt der Detektor den normalen Betriebsmodus an.
5. Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen sicher sind.
6. „Warten..." wird beim Start angezeigt.
7. Warten Sie nach dem Start, bis der Zustand des Warngeräts stabil ist und die Meldung „Aufwärmen" nicht mehr angezeigt wird. Die maximale Warmlaufzeit hängt vom Sensortyp ab. Siehe Datenblätter der jeweiligen Sensorkassette. Warmlaufzeiten sind in der Regel deutlich schneller.
8. Stellen Sie sicher, dass der richtige ID-Code im Menü „Einrichtung -> Alarm" ausgewählt ist.
10. Beim ersten Start wird möglicherweise die Meldung „Neue Kassette erkannt~" angezeigt. Drücken Sie die Taste „O", um die Meldung zu löschen.

Spezifikationen

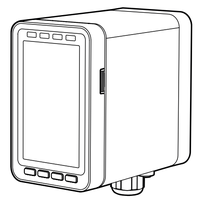
Betriebs-temperatur:	0°C – 40°C
Physische Daten:	
Abmessungen (Gerät mit Sensorkassette)	136 mm (H) x 83 mm (B) x 152 mm (T)
Gewicht – Transmitter	1,3 kg
Gewicht – Sensorkassette	0,17 – 0,22 kg je nach Sensortyp
Optionales Relais Abmessungen:	
Größe	137 mm (H) x 84 mm (B) x 41 mm (T)
Gewicht	0,31 kg
Stromversorgung:	
Betriebsspannung	24 V Gleichstrom nominal, -15 bis +10 % (20,4 bis 26,4 V Gleichstrom)
Betriebsspannung mit Power over Ethernet (PoE)	PoE mit 48 V Gleichstrom (konform mit IEEE 802.3af)

Stromverbrauch:	
Transmitter-Einheit (Normalzustand)[1]	Typ. 5 W
Transmitter-Einheit (Volllastbedingung)[2]	< 11,45 W
Transmitter mit optionalem Relais	< 12,9 W
Ausgänge:	
Optisch	LEDs für Alarme, Stromversorgung und Fehler sowie LCD-Anzeige für alle Gaskonzentrationen und Ereignisse. LEDs: Netz (grün), Alarm 1 (rot), Alarm 2 (rot), Fehler (gelb)
Relais	Alarm1, Alarm2, Fehlerrelais (3) mit einer Nennleistung von 1,0 A bei 30 V Gleichstrom oder 1,0 A bei 30 V Gleichstrom oder 0,5 A bei 125 V Wechselstrom (max.) 10 uA bei 10 mV (Min.), als Schließer- oder Öffnerkontakt, selbsterhaltend oder nicht selbsterhaltend konfigurierbar
Analog	3-adrige Senke, 3-adrige Quelle oder 4-adrig (vollständig isoliert), 0 bis 21 mA für jeden Kanal.
Digitale Kommunikation	Modbus/TCP Ethernet/Power over Ethernet (PoE)

[1] Normalbedingungen:
(1) Kein Gasalarm
(2) Ohne Rohr und Druck/Vakuum

[2] Vollastbedingung:
(1) 4-Kanal-Gasalarme sind aktiviert
(2) Maximale Schlauchlänge und Druck/Vakuum an der Einlass-/Auslassleitung

クイックリファレンスガイド



MIDAS-M マルチガストランスミッター
固定シングルポイントの抽出
マルチガストランスミッター

Honeywell

3016M5000 改訂01

はじめに

Midas-M® は、現場や離れた場所から、検知器のシャーシ内にあるセンサカートリッジにサンプルを取り込む 4 in 1 ガス検知器を持つ固定抽出シングルポイントです。毒性ガス、可燃性ガス、酸化性ガスなどに対応する多様なガスセンサカートリッジが用意されているので、半導体その他の製造業で使用または生成されるガスの検知に利用できます。

注：工場出荷時、Midas-M のセキュリティ機能は無効になっています。検知器を安全にご使用いただくために、この機能を有効化されることを強くお勧めします。有効化するには **設定 > セキュリティ** と移動して、8 文字のパスワードを入力してください。

注：計器が交近したパフォーマンスを発揮できるよう、また、設置前の無線周波数干渉による影響を抑えるためにも計器の接地が必要です。

安全性

注意

以下の警告に従わない場合、人が傷害を負ったり物的損害が発生する可能性があります：

- 静電気が帯電するリスクを最小限に抑えるために、接地を適切に行い、偶発的な放電が発生しない方法で機器を設置してください。
- Midas-M が製品寿命を迎えた場合、各地域の規制に従って廃棄する必要があります。
- 洗浄溶剤や研磨剤でガス検知器を清掃しないでください。
- メーカー設計ならびに仕様から逸脱するような改造を製品に加えないでください。保証が無効となろうえ、ガス検知器に不具合が生じる可能性があります。
- Midas-M の純正交換部品およびアクセサリのみを使用してください。非標準部品を使用した場合、故障が発生する可能性があります。
- Midas-M を危険性の高い場所に設置しないでください。
- お使いになる国の関係機関が指定している基準に従って設置してください。欧州の場合、EN60079-14、EN60079-29-2、EN61241-14 をご確認ください。北米での設置については、米国電気工事規程 (NFPA 70) を厳守してください。該当する各地域、各国の規則をすべて遵守する必要があります。

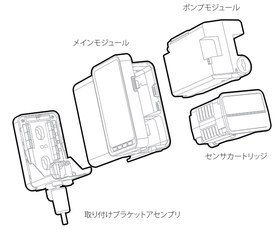
承認

- 電気　UL/CSA/IEC/EN 61010-1
- EMC　EN 50270
- ROHS

同梱品目

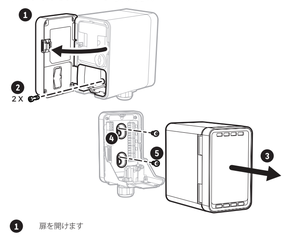
- 1 トランスミッター装置
- 2 チューブ (大型ボックスのみ)
- 1 クイックリファレンスガイド

概要



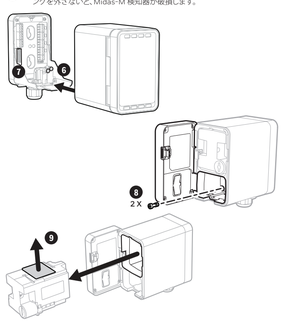
① 電源 LED
② 警報 1 LED
③ 警報 2 LED
④ エラー LED
⑤ メニュー操作用に選択されたチャンネル番号のインジケーター
⑥ 装置ステータスアイコン
　無線接続　障害
　Bluetooth 接続　停止
　内部ポンプ稼働中　パンプテスト実行中
⑦ ガス濃度表示用の棒グラフ
⑧ メニュー操作用のエントリーインジケーター
⑨ ガス濃度
⑩ ユニット
⑪ ガスの名前、メニュー、エラーメッセージ
⑫ ボタン
　キャンセル
　同意
　上
　下

トランスミッターの取り付け



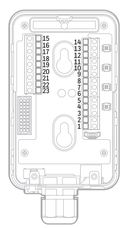
1. 扉を開けます
2. 2 本のネジを取り外します
3. メインシャーシを前方にゆっくりと引きます
4. 2.2 インチの穴を 2 つ開けます
5. 固定具を取り付け面に仮留めします。
   - ネジがのぞくように取り付けブラケットアセンブリを合わせます。アセンブリのツにネジを通し、スロット部に収まるように下にスライドさせます。
   - 2 本のネジで取り付けブラケットアセンブリを固定します。
6. メインモジュール下部の丸い角と、取り付けブラケットアセンブリ下部の同様の丸い角を揃えます。
   - PCB、コネクタ、チューブを同時にはめ込めるように、メインモジュールに取り付けブラケットを接続した後に、メインモジュールを持ち上げながら後方にスライドさせます。

7. メインシャーシを取り付けブラケットアセンブリ背面にしっかりと水平に押しつけることで、PCB、コネクタ、チューブが完全にはまっていることを確認します。液晶ディスプレイを押さないでください。破損する可能性があります。
8. シャーシの底にある 2 本の固定ネジを、取り付けブラケットアセンブリのネジ山に合わせます。
   - ネジを締め付けてシャーシを取り付けブラケットアセンブリに固定します。
9. ポンプを固定している内部のパッキングカードを取り外します。このパッキングを外さないと、Midas-M 検知器が破損します。



トランスミッター端末

端末番号	機能	説明
1	24Vdc 入力	0 Vdc
2	24Vdc 入力	+24 Vdc
3	mA 出力 - チャンネル 1	COM
4	mA 出力 - チャンネル 1	mA-
5	mA 出力 - チャンネル 1	mA+
6	mA 出力 - チャンネル 2	COM
7	mA 出力 - チャンネル 2	mA-
8	mA 出力 - チャンネル 2	mA+
9	mA 出力 - チャンネル 3	COM
10	mA 出力 - チャンネル 3	mA-
11	mA 出力 - チャンネル 3	mA+
12	mA 出力 - チャンネル 4	COM
13	mA 出力 - チャンネル 4	mA-
14	mA 出力 - チャンネル 4	mA+
15	リレー 1	通常時閉
16	リレー 1	共通
17	リレー 1	通常時開
18	リレー 2	通常時閉
19	リレー 2	共通
20	リレー 2	通常時開
21	リレー 3	通常時閉
22	リレー 3	共通
23	リレー 3	通常時開



試運転

警告

作業する前に、お使いになる地域の規制と現場の手順に従っていることを確認してください。誤警報を防止するために、関連する制御パネルが無効になっていることを確認してください。

以下の手順を注意深く守り、適切な訓練を受けた方のみが作業を実施するようにしてください。

1. 検知器の配線が正しいことを確認します。
2. 正しいセンサカートリッジが取り付けられていることを確認します。(カートリッジが室温で保管されていない場合、1 時間かけて平衡化します。)
3. 取り付けブラケットアセンブリ下部のオン/オフスイッチがオン位置になっていることを確認します。
4. システムの電源を入れます。
5. 起動ルーチン後、検知器は通常動作モードを表示します。
6. リークテストを実施してすべての接続に問題ないことを確認します。
7. 起動時間の箇所に「待機中 (Waiting…)」が表示されます。
8. 起動後、検知器が安定し、「ウォームアップ (Warm-up)」メッセージが表示されなくなるまで待ちます。最長ウォームアップ時間はセンサタイプによって異なります。個別のカートリッジデータシートを参照してください。通常のウォームアップ時間は記載よりもはるかに短い時間です。
9. [設定] -> [警報] メニューで正しい ID コードが選択されていることを確認します。
10. 初めて起動する場合、「新規カートリッジを検出 (Detect New Cartridge)」メッセージが表示されることがあります。「O」ボタンを押してメッセージを消去します。

仕様

動作温度:	0°C ～ 40°C
物理:	
サイズ (ユニットとセンサカートリッジ)	高さ 136 mm x 幅 83 mm x 奥行き 152 mm (5.35 x 3.27 x 5.98 インチ)
重量 – トランスミッター	1.3 kg (2.87 ポンド)
重量 – センサカートリッジ	0.17 ～ 0.22 kg (0.38 ～ 0.49 ポンド) センサタイプで異なる
オプション/リレー寸法:	
サイズ	高さ 137 mm X 幅 84 mm X 奥行き 41 mm (5.39 X 3.31 X 1.61 インチ)
重量	0.31 kg (0.68 ポンド)
電力要件:	
動作電圧	24 VDC 名目 -15 ～ +10% (20.4 ～ 26.4 VDC)
イーサネット (PoE) 経由の動作電圧	48 VDC PoE (IEEE 802.3af 準拠)
消費電力:	
トランスミッターユニット (標準時)[1]	Typ.5W
トランスミッターユニット (全負荷時)[2]	< 11.45W
オプション/リレー付きのトランスミッター	< 12.9 W

出力:	
表示	警報、電力およびエラー LED、すべてのガス指示値とイベントが表示される液晶ディスプレイ。 LED:電力 (緑色)、警報 1 (赤色)、警報 2 (赤色)、エラー (黄色)
リレー	警報 1、警報 2、エラーリレー (3) 定格 1.0 A @ 30VDC または 1.0A @ 30Vdc または 0.5A @ 125Vac 最大 10 uA @ 10 mV 最小、通常時開または閉、ラッチまたはラッチなしとして設定可能。
アナログ	3 ケーブルシンク、3 ケーブルソース、または 4 ケーブル完全分離、0～21 mA、各チャンネルごと
デジタル通信	Modbus/TCP イーサネット/Power over Ethernet (PoE)

[1] 標準時:
(1) ガス警報なし
(2) チューブ、圧力/真空なし

[2] 全負荷時:
(1) 4 チャンネルのガス警報がオン
(2) 吸気/排気ラインの最大チューブ長と圧力/真空