

Operating instructions
Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale d'uso

Air quality sensor VOC model A2G-80	GB
Luftqualitätssensor VOC Typ A2G-80	D
Capteur de la qualité d'air VOC type A2G-80	F
Sensor de calidad del aire VOC modelo A2G-80	E
Sensore di qualità dell'aria VOC modello A2G-80	I



*air*²*guide*

Air quality sensor VOC model A2G-80

WIKAI

Part of your business

GB	Operating instructions model A2G-80	Page	3-10
D	Betriebsanleitung Typ A2G-80	Seite	11-18
F	Mode d'emploi type A2G-80	Page	19-26
E	Manual de instrucciones modelo A2G-80	Página	27-34
I	Manuale d'uso modello A2G-80	Pagina	35-42

© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

All rights reserved. / Alle Rechte vorbehalten.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

WIKA® ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Prior to starting any work, read the operating instructions!
Keep for later use!

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !
A conserver pour une utilisation ultérieure !

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!
Conservare per future consultazioni!

Contents

1.	General information	4
2.	Safety	5
3.	Specifications	6
4.	Design and function	8
5.	Transport, packaging and storage	8
6.	Commissioning, operation	9
7.	Accessories	10
8.	Maintenance and cleaning	10
9.	Disposal	10

1. General information

1. General information

- The air quality sensor described in the operating instructions has been designed and manufactured using state-of-the-art technology. All components are subject to stringent quality and environmental criteria during production. Our management systems are certified to ISO 9001 and ISO 14001.
- These operating instructions contain important information on handling the instrument. Working safely requires that all safety instructions and work instructions are observed.
- Observe the relevant local accident prevention regulations and general safety regulations for the instrument's range of use.
- The operating instructions are part of the product and must be kept in the immediate vicinity of the instrument and readily accessible to skilled personnel at any time.
- Skilled personnel must have carefully read and understood the operating instructions, prior to beginning any work.
- The manufacturer's liability is void in the case of any damage caused by using the product contrary to its intended use, non-compliance with these operating instructions, assignment of insufficiently qualified skilled personnel or unauthorised modifications to the instrument.
- The general terms and conditions contained in the sales documentation shall apply.
- Subject to technical modifications.
- Further information:
 - Internet address: www.wika.de / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Relevant data sheet: SP 69.01

GB

Explanation of symbols



CAUTION!

... indicates a potentially dangerous situation which can result in light injuries or damage to the equipment or the environment if not avoided.

2. Safety



CAUTION!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate instrument (air quality sensor) has been selected.

2.1 Intended use

This air quality sensor is used for measuring the indoor air quality in buildings, offices, classrooms, kitchens etc.

The instrument has been designed and built solely for the intended use described here, and may only be used accordingly.

The manufacturer shall not be liable for claims of any type based on operation contrary to the intended use.

2.2 Personnel qualification



WARNING!

Risk of injury should qualification be insufficient!

Improper handling can result in considerable injury and damage to equipment.

- The activities described in these operating instructions may only be carried out by skilled personnel who have the qualifications described below.

Skilled personnel

Skilled personnel are understood to be personnel who, based on their technical training, knowledge of measurement and control technology and on their experience and knowledge of country-specific regulations, current standards and directives, are capable of carrying out the work described and independently recognising potential hazards.

GB

Explanation of symbols



CE, Communauté Européenne

Instruments bearing this mark comply with the relevant European directives.

3. Specifications

Voltage supply

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Power consumption

1.2 W / 2.2 VA

Output signal

0 ... 10 V (3-wire), load min. 10 k Ω

Permissible temperature

Ambient: -20 ... +50 °C

Humidity range

Max. 85 % rH (non-condensing)

Ingress protection

IP 20 per EN 60529 / IEC 529

3. Specifications

Standards

CE conformity: 2004/108/EC Electromagnetic compatibility (EMC)

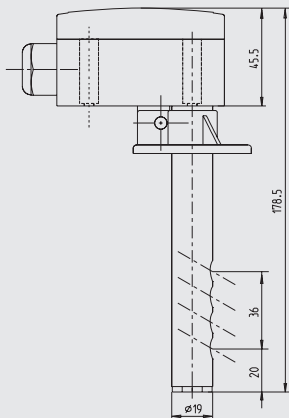
Product safety: 2001/95/EC Product safety

EMC: EN 607301:2002

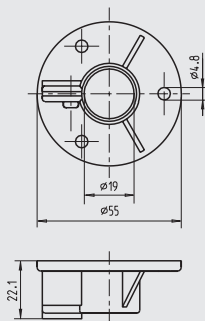
Product safety: EN 607301:2002

GB

Dimensions in mm



Mounting flange MF19-PA



4. Design and function

Description

GB

The sensor changes its conductivity in proportion to the number of molecules of reduced gases. The associated output voltage of the measuring element is correspondingly increased from DC 0 ... 10 V. The greater the output signal of the sensor (0 ... 10 V), the worse the air quality. Mixed gas sensors are wide band, i.e. the sensor signal does neither show the type of gas nor the concentration in ppm. The sensor cannot distinguish pleasant from unpleasant smells, but in the end it is the persons living or working in the room who have to judge whether the air quality is satisfactory or not.

Scope of delivery

Cross-check scope of delivery with delivery note.

5. Transport, packaging and storage

5.1 Transport

Check the air quality sensor for any damage that may have been caused during transportation. Obvious damage must be reported immediately.

5.2 Packaging

Do not remove packaging until just before mounting. Keep the packaging as it will provide optimum protection during transport (e.g. change in installation site, sending for repair).

5.3 Storage

Permissible conditions at the place of storage:

Storage temperature: -20 ... +50 °C

Protect the instruments from moisture and dust.

6. Commissioning, operation

Installation

- Protect air quality sensors from contamination, high temperature changes and vibrations
- Solar irradiation and air draught are to be avoided
- Mount duct sensors with their air intake facing the direction of the flow
- Max. air draught 10 m/s

Electrical connections

The sensor cannot distinguish pleasant from unpleasant smells, but in the end it is the persons living or working in the room who have to judge whether the air quality is satisfactory or not. Moreover, different air compositions are occurring in different rooms.

This means that the set point for the required air quality is temporarily preset during production. Optimisation must be done when the sensor is installed.

Individual adjustment of the output signal is made via a trim potentiometer on the sensor PCB. With this, the offset of the output signal is either raised or lowered:

1. Attach sensors, lock the cover, switch on the power supply
2. Make sure there are good air conditions close to the sensor

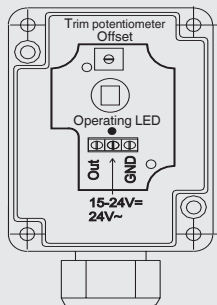
6. Commissioning, operation ... 9. Disposal

3. After running for about 30 minutes, check the output signal. The voltage should be in the range of 1 ... 3 V. With a too high/low voltage, correct the value accordingly with the trim potentiometer on the PCB:

Turn the potentiometer to the left until the red LED just goes out. The output signal will now be approximately 0.7 V.

4. The sensor is now ready to be used - the voltage of the output signal will rise as the air quality worsens.

Electrical connection



7. Accessories

Standard accessories

Mounting flange

8. Maintenance and cleaning

Clean the instruments with a moist cloth (soap water).

Repairs must only be carried out by the manufacturer or appropriately qualified skilled personnel.

9. Disposal

Incorrect disposal can put the environment at risk.

Dispose of instrument components and packaging materials in an environmentally compatible way and in accordance with the country-specific waste disposal regulations.

Inhalt

1.	Allgemeines	12
2.	Sicherheit	13
3.	Technische Daten	14
4.	Aufbau und Funktion	16
5.	Transport, Verpackung und Lagerung	16
6.	Inbetriebnahme, Betrieb	17
7.	Zubehör	18
8.	Wartung und Reinigung	18
9.	Entsorgung	18

1. Allgemeines

- Der in der Betriebsanleitung beschriebene Luftqualitätssensor wird nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert.
- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- Die Betriebsanleitung ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Fachpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Die Haftung des Herstellers erlischt bei Schäden durch bestimmungswidrige Verwendung, Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Gerät.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen in den Verkaufsunterlagen.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Weitere Informationen:
 - Internet-Adresse: www.wika.de / www.wika.com
www.air2guide.com
 - zugehöriges Datenblatt: SP 69.01

Symbolerklärung



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen bzw. Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

D

2. Sicherheit



VORSICHT!

Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb sicherstellen, dass das richtige Gerät (Luftqualitätssensor) ausgewählt wurde.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Luftqualitätssensor dient zum Messen der Raumluftqualität in Gebäuden, Büros, Klassenzimmern, Küchen etc.

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur dementsprechend verwendet werden.

Ansprüche jeglicher Art aufgrund von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2 Personalqualifikation



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!
Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal nachfolgend beschriebener Qualifikation durchführen lassen.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse der Mess- und Regelungstechnik und seiner Erfahrungen sowie Kenntnis der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien in der Lage, die beschriebenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

D

Symbolerklärung



CE, Communauté Européenne

Geräte mit dieser Kennzeichnung stimmen überein mit den zutreffenden europäischen Richtlinien.

3. Technische Daten

Spannungsversorgung

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Leistungsaufnahme

1,2 W / 2,2 VA

Ausgangssignal

0 ... 10 V (3-Leiter), Last min. 10 k Ω

Zulässige Temperatur

Umgebung: -20 ... +50 °C

Feuchtigkeitsbereich

Max. 85 % rF (nicht kondensierend)

Schutzart

IP 20 nach EN 60529 / IEC 529

3. Technische Daten

Normen und Standards

CE-Konformität: 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

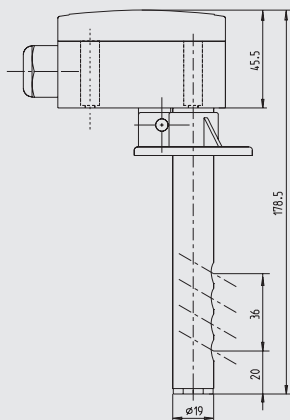
Produktsicherheit: 2001/95/EG Produktsicherheit

EMV: EN 607301:2002

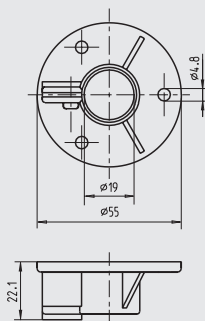
Produktsicherheit: EN 607301:2002

Abmessungen in mm

D



Montageflansch MF19-PA



4. Aufbau und Funktion

Beschreibung

Der Sensor ändert seine Leitfähigkeit proportional zur Anzahl von Molekülen reduzierter Gase. Die damit verbundene Ausgangsspannung des Messelements wird entsprechend von DC 0 ... 10 V verstärkt. Je größer das Ausgangssignal des Fühlers (0 ... 10 V), desto schlechter die Luftqualität. Mischgas-Sensoren sind breitbandig, d.h. aufgrund des Fühlersignals kann weder auf die Art des Gases, noch auf deren Konzentration in ppm geschlossen werden. Der Fühler kann nicht zwischen angenehmen und unangenehmen Gerüchen unterscheiden, sondern es sind die im Raum befindlichen Personen, die letztlich entscheiden müssen, ob sie mit der Luftqualität zufrieden sind.

Lieferumfang

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

5. Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Transport

Luftqualitätssensor auf eventuell vorhandene Transportschäden untersuchen. Offensichtliche Schäden unverzüglich mitteilen.

5.2 Verpackung

Verpackung erst unmittelbar vor der Montage entfernen. Die Verpackung aufbewahren, denn diese bietet bei einem Transport einen optimalen Schutz (z. B. wechselnder Einbauort, Reparatur-sendung).

5.3 Lagerung

Zulässige Bedingungen am Lagerort

Lagertemperatur: -20 ... +50 °C

Geräte vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

6. Inbetriebnahme, Betrieb

D

Installation

- Luftqualitätssensoren vor Verschmutzung und starken Temperaturschwankungen und Vibrationen schützen
- Sonneneinstrahlung und Luftzug sind zu vermeiden
- Kanalfühler mit den Lufterlässen entgegen der Strömungsrichtung im Kanal einbauen
- Max. Luftzug 10 m/s

Elektrische Anschlüsse

Der Fühler kann nicht zwischen angenehmen und unangenehmen Gerüchen unterscheiden, sondern es sind die im Raum befindlichen Personen, die letztlich entscheiden müssen, ob sie mit der Luftqualität zufrieden sind. Desweiteren treten in unterschiedlichen Räumen auch unterschiedliche Luftzusammensetzungen auf.

Dies bedeutet, dass der Sollwert für die gewünschte Luftqualität bei der Fertigung provisorisch vorgegeben wird. Die Optimierung muss bei der Installation des Fühlers durchgeführt werden.

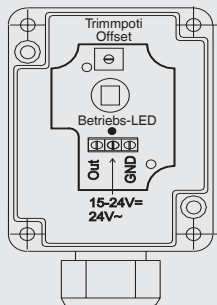
Die individuelle Anpassung des Ausgangssignals erfolgt über ein Trimpoti auf der Fühlerplatine. Mit ihm wird der Offset des Ausgangssignals angehoben oder abgesenkt:

1. Fühler anschließen, Deckel verschließen, Betriebsspannung einschalten
2. Im Bereich des Sensors für gute Luftverhältnisse sorgen

6. Inbetriebnahme, Betrieb ... 9. Entsorgung

3. Nach ca. 30 Minuten Betrieb das Ausgangssignal prüfen. Der Spannungswert sollte im Bereich 1 ... 3 V liegen. Bei zu hohem/niedrigem Spannungswert entsprechend mit dem Trimpoti auf der Platine den Wert korrigieren:
Poti nach links drehen bis rote LED gerade so erlischt. Das Ausgangssignal liegt nun bei ca. 0,7 V.
4. Der Fühler ist nun betriebsbereit – die Spannung des Ausgangssignals steigt bei Verschlechterung der Luftqualität

Elektrischer Anschluss



7. Zubehör

Standardzubehör

Montageflansch

8. Wartung und Reinigung

Reinigen der Geräte mit einem (in Seifenlauge) angefeuchteten Tuch.

Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller oder entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

9. Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.

Sommaire

1.	Généralités	20
2.	Sécurité	21
3.	Caractéristiques techniques	22
4.	Conception et fonction	24
5.	Transport, emballage et stockage	24
6.	Mise en service, exploitation	25
7.	Accessoires	26
8.	Entretien et nettoyage	26
9.	Mise au rebut	26

1. Généralités

- Le capteur de la qualité d'air décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et être accessible à tout moment pour le personnel qualifié.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- La responsabilité du fabricant n'est pas engagée en cas de dommages provoqués par une utilisation non conforme à l'usage prévu, de non respect de ce mode d'emploi, d'utilisation de personnel peu qualifié de même qu'en cas de modifications de l'instrument effectuées par l'utilisateur.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Consulter notre site internet : www.wika.fr / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Fiche technique correspondante : SP 69.01

Explication des symboles



ATTENTION !

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages matériels et pour l'environnement si elle n'est pas évitée.

2. Sécurité

F

ATTENTION !

Avant le montage, la mise en service et le fonctionnement, s'assurer que l'appareil (capteur de qualité d'air) a été choisi de façon adéquate.

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le capteur de la qualité de l'air est utilisé pour mesurer la qualité de l'air dans les bâtiments, bureaux, salles de classes, cuisines etc.

L'instrument est conçu et construit exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

2.2 Qualification du personnel



AVERTISSEMENT !

Danger de blessure en cas de qualification insuffisante !

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

- Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

Personnel qualifié

Le personnel qualifié est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de la technique de mesure et de régulation et de ses expériences de même que de sa connaissance des prescriptions nationales des normes et directives en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et de reconnaître automatiquement les dangers potentiels.

F

Explication des symboles



CE, Communauté Européenne

Les appareils avec ce marquage sont conformes aux directives européennes pertinentes.

3. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Puissance consommée

1,2 W / 2,2 VA

Signal de sortie

0 ... 10 V (3 conducteurs), charge min. 10 k Ω

Température admissible

Temp. ambiante : -20 ... +50 °C

Plage d'humidité

max. 85 % rF, sans condensation

Indice de protection

IP 20 selon EN 60529 / IEC 529

3. Caractéristiques techniques

Normes et standards

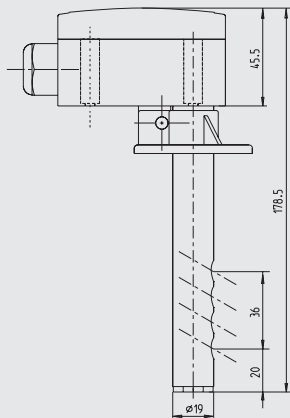
Conformité CE : 2004/108/CE compatibilité électromagnétique

Sécurité de produits : selon 2001/95/CE

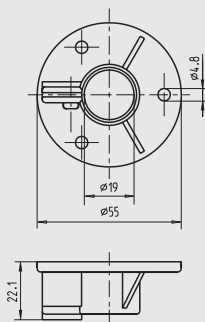
CEM : EN 607301:2002

Sécurité de produits : EN 607301:2002

Dimensions en mm



Bride de montage MF19-PA



4. Conception et fonction

Description

La conductivité du capteur change proportionnellement au nombre de molécules des gaz réduits. La tension de sortie correspondante de l'élément de mesure est amplifiée de DC 0 ... 10 V. Plus le signal de sortie du capteur (0 ... 10 V) est élevé, plus la qualité de l'air est mauvaise. Les capteurs de gaz mixte sont à bande large, c'est-à-dire que le signal du capteur ne donne aucune information concernant le type de gaz ou sa concentration en ppm. Le capteur ne peut pas faire la différence entre les odeurs agréables et désagréables. Les personnes dans la chambre doivent finalement décider s'ils sont contents avec la qualité de l'air.

Volume de livraison

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

5. Transport, emballage et stockage

5.1 Transport

Vérifier s'il existe des dégâts sur l'appareil liés au transport.
Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

5.2 Emballage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage.
Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement de lieu d'utilisation, renvoi pour réparation).

5.3 Stockage

Conditions admissibles sur le lieu de stockage

Température de stockage : -20 ... +50 °C

Protégez les instruments contre l'humidité et la poussière.

6. Mise en service, exploitation

Installation

- Protéger les capteurs de la qualité d'air contre l'encrassement, les fortes variations de température et les vibrations.
- Ne pas exposer à des rayons de soleil et à des courants d'air
- Installer le capteur dans le canal et veiller à ce que les entrées d'air soient montées dans le sens inverse de l'écoulement.
- Courant d'air max. 10 m/s

Raccordement électrique

Le capteur ne peut pas faire la différence entre les odeurs agréables et désagréables. Les personnes dans la salle doivent finalement décider s'ils sont contents avec la qualité de l'air. Par ailleurs, la composition de l'air varie d'une salle à l'autre.

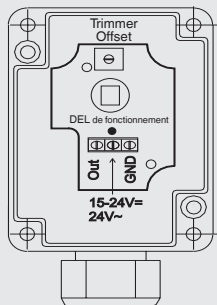
Cela signifie que la valeur nominale pour la qualité souhaitée de l'air est pré-réglée en usine. Le réglage du capteur doit être optimisé lors de l'installation.

L'adaptation individuelle du signal de sortie est effectuée à l'aide d'un potentiomètre (trimmer) situé sur la carte du capteur. Il est utilisé pour augmenter ou réduire l'offset du signal de sortie.

1. Raccorder le capteur, fermer le couvercle, mettre en marche l'alimentation en tension d'alimentation
2. Veiller à ce que la qualité de l'air près du capteur soit bonne

3. Vérifier le signal de sortie après env. 30 secondes. La tension doit être entre 1 ... 3 volts. Lorsque la valeur de tension est trop faible/ élevée, corriger la valeur à l'aide du potentiomètre sur la carte : tourner le potentiomètre vers la gauche jusqu'à ce que le DEL rouge s'éteigne. Le signal de sortie est réglé sur env. 0,7 V.
4. Le capteur est maintenant opérationnel - la tension du signal de sortie augmente lors d'une détérioration de la qualité de l'air.

Branchement électrique



7. Accessoires

Accessoires standard

Bride de montage

8. Entretien et nettoyage

Nettoyez les appareils avec un chiffon humidifié avec de l'eau (et du savon de Marseille).

Toute réparation doit être exclusivement confiée au fabricant ou au personnel qualifié correspondant.

9. Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement.

Éliminer les composants des appareils et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.

Contenido

1.	Información general	28
2.	Seguridad	29
3.	Datos técnicos	30
4.	Diseño y función	32
5.	Transporte, embalaje y almacenamiento	32
6.	Puesta en servicio, funcionamiento	33
7.	Accesorios	34
8.	Mantenimiento y limpieza	34
9.	Eliminación de residuos	34

1. Información general

1. Información general

- El sensor de calidad del aire descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sujetos a rigurosos criterios de calidad y medio ambiente en el proceso de la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para que el trabajo con este instrumento sea seguro es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- El fabricante queda exento de cualquier responsabilidad en caso de daños causados por un uso no conforme a la finalidad prevista, la inobservancia del presente manual de instrucciones, un manejo por personal insuficientemente cualificado así como una modificación no autorizada del instrumento.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- Para obtener más informaciones consultar:
 - Página web: www.wika.es / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Hoja técnica correspondiente: SP 69.01

Explicación de símbolos



¡CUIDADO!

... indica una situación probablemente peligrosa que pueda causar lesiones leves o medianas o daños materiales y medioambientales.

2. Seguridad



¡CUIDADO!

Antes del montaje, la puesta en servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el instrumento adecuado (sensor de calidad del aire).

E

2.1 Uso conforme a lo previsto

Este sensor de calidad del aire mide la calidad de aire en interiores, como p. ej. en edificios, oficinas, aulas, cocinas, etc.

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

No se admite ninguna reclamación debido a un manejo no adecuado.

2.2 Cualificación del personal



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones al manejar con una insuficiente cualificación!

Un manejo no adecuado puede causar considerables daños personales y materiales.

- Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la preparación adecuada.

Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

Explicación de símbolos

E



CE, Communauté Européenne

Los instrumentos con este marcaje cumplen las directivas europeas aplicables.

3. Datos técnicos

Alimentación de corriente

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Consumo de energía eléctrica

1,2 W / 2,2 VA

Señal de salida

0 ... 10 V (3 hilos), carga mín. 10 k Ω

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +50 °C

Humedad

Máx. 85 % rF (sin condensación)

Tipo de protección

IP 20 según EN 60529 / IEC 529

3. Datos técnicos

Normas y estándares

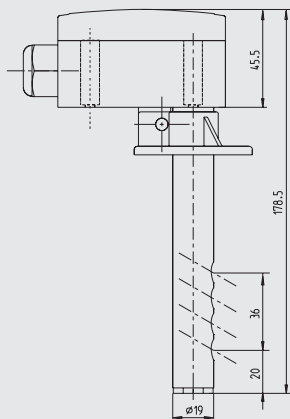
Conformidad CE: Compatibilidad electromagnética según 2004/108/CE

Seguridad del producto: 2001/95/CE Seguridad del producto

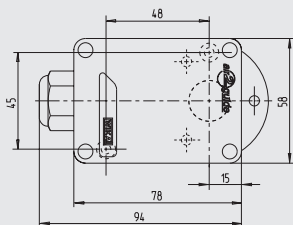
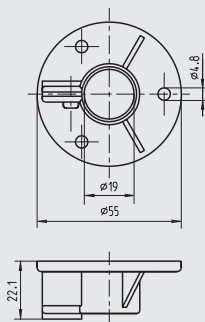
EMC: EN 607301:2002

Seguridad del producto: EN 607301:2002

Dimensiones en mm



Brida de montaje MF19-PA



4. Diseño y función

Descripción

El sensor cambia su conductividad de modo proporcional al número de moléculas de gases reducidos. La tensión de salida correspondiente del elemento de medida se aumenta de DC 0 ... 10 V. Cuanto más aumenta la señal de salida del sensor (0 ... 10 V), peor es la calidad del aire. Los sensores de gas mixto son de banda larga, es decir, no es posible deducir el tipo de gas ni la concentración en ppm de la señal del sensor. El sensor no puede hacer una distinción entre olores agradables y desagradables. Son las personas en la sala a decidir si agradecen la calidad del aire.

Volumen de suministro

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

5. Transporte, embalaje y almacenamiento

5.1 Transporte

Comprobar si el sensor de calidad del aire presenta eventuales daños causados en el transporte. Notificar daños obvios de forma inmediata.

5.2 Embalaje

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje.

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal para el transporte (por ejemplo un cambio del lugar de instalación o un envío del instrumento para posibles reparaciones).

5.3 Almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: -20 ... +50 °C

Proteger los instrumentos de medición de humedad y polvo.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Instalación

- Proteger los sensores de calidad del aire contra la obturación, las grandes oscilaciones de temperatura y las vibraciones.
- Evitar la irradiación solar y corrientes de aire.
- Montar el detector en el canal con las entradas de aire en sentido contrario a la dirección de flujo
- Corriente de aire máx. 10 m/s

Conexiones eléctricas

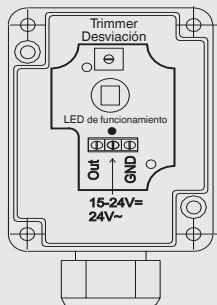
El sensor no puede hacer una distinción entre olores agradables y desagradables. Son las personas en la sala a decidir si agradecen la calidad del aire. Además, la composición del aire en diferentes salas varía.

Es decir, se define provisionalmente un valor nominal para la calidad deseada del aire durante la fabricación. Este valor debe optimizarse durante la instalación del sensor.

La señal eléctrica se adapta individualmente mediante el trimmer en la placa del detector. Mediante el trimmer se puede aumentar y reducir la desviación de la señal eléctrica:

1. Conectar el detector, cerrar la tapa, conectar la alimentación
2. Proveer a buenas condiciones del aire en la zona del sensor

3. Controlar la señal eléctrica después de aprox. 30 minutos de funcionamiento. La tensión debe estar en el rango 1 ... 3 V. Si la tensión es demasiado baja/ alta, corregir el valor mediante el trimmer en la placa: girar el trimmer hacia la izquierda hasta que se apaga el LED rojo. La señal de salida ahora es de aprox. 0,7 V.

Conexión eléctrica**E**

4. El detector está listo para el funcionamiento – la tensión de la señal eléctrica aumenta si empeora la calidad del aire

7. Accesorios**Accesorios estándar**

Brida

8. Mantenimiento y limpieza

Limpiar los instrumentos con un trapo húmedo (mojado en lejía de jabón).

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante o personal especializado e instruido.

9. Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

Contenuti

1.	Informazioni generali	36
2.	Norme di sicurezza	37
3.	Specifiche tecniche	38
4.	Esecuzione e funzioni	40
5.	Trasporto, imballaggio e stoccaggio	40
6.	Messa in servizio, funzionamento	41
7.	Accessori	42
8.	Manutenzione e pulizia	42
9.	Smaltimento	42

1. Informazioni generali

- Il sensore di qualità dell'aria descritto in questo manuale d'uso è stato progettato e costruito secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono soggetti a stringenti controlli di qualità ed ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le regole di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Il manuale d'uso è parte dello strumento e deve essere conservato nelle immediate vicinanze dello stesso e facilmente accessibile in ogni momento al personale qualificato.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno causato da un utilizzo scorretto del prodotto, dal non rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, da un impiego di personale non adeguatamente qualificato oppure da modifiche non autorizzate allo strumento.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegate alla conferma d'ordine.
- Soggetto a modifiche tecniche.
- Ulteriori informazioni:
 - Indirizzo Internet: www.wika.it / www.wika.com
www.air2guide.com
 - Scheda tecnica prodotto: SP 69.01

Legenda dei simboli



CAUTELA!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite lievi o danni alle apparecchiature o all'ambiente.

2. Norme di sicurezza



CAUTELA!

Prima dell'installazione, messa in servizio e funzionamento, assicurarsi che sia stato selezionato lo strumento (sensore di qualità dell'aria) corretto.

2.1 Destinazione d'uso

Questo sensore di qualità dell'aria è impiegato per la misura della qualità dell'aria all'interno di edifici, uffici, aule, cucine, ecc.

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori del suo impiego consentito.

2.2 Qualificazione del personale



ATTENZIONE!

Rischio di infortuni in caso di personale non qualificato!

L'uso improprio può condurre a gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

- Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate di seguito.

Personale qualificato

Per personale qualificato si intende personale che, sulla base delle proprie conoscenze tecniche di strumentazione e controllo e delle normative nazionali e sulla base della propria esperienza, è in grado di portare a termine il lavoro e riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Legenda dei simboli



CE, Communauté Européenne

Gli strumenti riportanti questo marchio sono in accordo con le relative Direttive Europee.

3. Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione

DC 15 ... 24 V / AC 24 V \pm 10 %

Potenza assorbita

1,2 W / 2,2 VA

Segnale di uscita

0 ... 10 V (3-fili), carico min. 10 k Ω

Temperatura ammessa

Ambiente: -20 ... +50 °C

Campo umidità

Max. 85 % rH (non-condensante)

Grado di protezione

IP 20 per EN 60529 / IEC 529

3. Specifiche tecniche

Normative

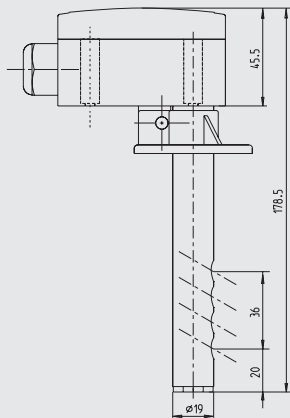
Conformità CE: 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica (EMC)

Sicurezza del prodotto: 2001/95/CE Sicurezza prodotto

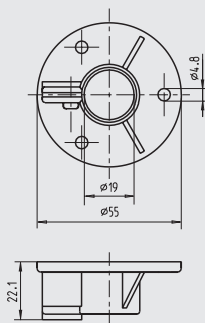
EMC: EN 607301:2002

Sicurezza prodotto: EN 607301:2002

Dimensioni in mm



Flangia di montaggio MF19-PA



4. Esecuzione e funzioni

Descrizione

Il sensore cambia la sua conducibilità in proporzione al numero di molecole di gas ridotti. L'uscita di tensione associata dell'elemento di misura viene incrementata in modo corrispondente da DC 0 ... 10 V. Maggiore è il segnale in uscita del sensore (0 ... 10 V), peggiore è la qualità dell'aria. I sensori mixed gas sono ad ampio spettro, pertanto il segnale del sensore non riconosce né il tipo di gas, né la concentrazione in ppm. Il sensore non può distinguere tra odori gradevoli e sgradevoli, alla fine è la persona che vive o lavora nella stanza a giudicare se la qualità dell'aria è soddisfacente o meno.

Scopo di fornitura

Controllare lo scopo della fornitura con il documento di consegna / trasporto.

5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio

5.1 Trasporto

Controllare che il sensore di qualità dell'aria non sia stato danneggiato durante il trasporto. Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

5.2 Imballaggio

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.
Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in caso di successivi trasporti (es. variazione del sito di installazione, invio in riparazione).

5.3 Stoccaggio

Condizioni consentite per lo stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: -20 ... +50 °C
Proteggere gli strumenti dall'umidità e dalla polvere.

6. Messa in servizio, funzionamento

Montaggio

- Proteggere i sensori di qualità dell'aria da contaminazioni, forti escursioni termiche e vibrazioni
- L'irraggiamento solare e le eccessive velocità dell'aria vanno evitati
- Installare i sensori con la presa d'aria rivolta in direzione del flusso
- Max velocità dell'aria 10 m/s

Attacchi elettrici

Il sensore non riesce a distinguere tra odori gradevoli e sgradevoli, alla fine è la persona che vive o lavora nella stanza a dover giudicare se la qualità dell'aria è soddisfacente o meno. Inoltre, in stanze diverse sono presenti diverse composizioni dell'aria.

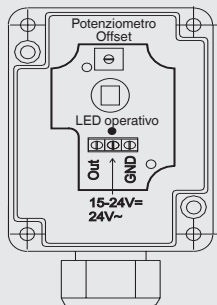
Ciò significa che la soglia della qualità di aria richiesta viene preimpostata temporaneamente durante la produzione. L'ottimizzazione va effettuata una volta che il sensore è installato.

La regolazione individuale del segnale in uscita è effettuata tramite un potenziometro sul circuito stampato del sensore. Tramite questo potenziometro il segnale di uscita viene aumentato o diminuito.

1. Collegare i sensori, bloccare il coperchio, accendere l'alimentazione elettrica
2. Assicurarsi che ci siano buone condizioni dell'aria vicino al sensore

3. Dopo essere rimasto in funzione per ca. 30 minuti, controllare il segnale in uscita. La tensione deve essere compresa tra 1 ... 3 V. In caso di tensione troppo alta/bassa, correggere adeguatamente il valore con il potenziometro sul circuito stampato. Ruotare il potenziometro verso sinistra fino a quando il LED rosso non si spegne. Il segnale in uscita sarà ora approssimativamente 0,7 V.
4. Il sensore è ora pronto per essere utilizzato - la tensione del segnale in uscita aumenta man mano che peggiora la qualità dell'aria.

Connessione elettrica



7. Accessori

Accessori standard

Flangia di montaggio

8. Manutenzione e pulizia

Pulire gli apparecchi con un panno umido (con acqua e sapone).

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore o da personale adeguatamente qualificato.

9. Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
 Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
 1230 Vienna
 Tel. (+43) 1 86916-31
 Fax: (+43) 1 86916-34
 E-mail: info@wika.at
 www.wika.at

Belarus

WIKA Belarus
 Ul. Zaharova 50B
 Office 3H
 220088 Minsk
 Tel. (+375) 17-294 57 11
 Fax: (+375) 17-294 57 11
 E-mail: info@wika.by
 www.wika.by

Benelux

WIKA Benelux
 6101 WX Echt
 Tel. (+31) 475 535-500
 Fax: (+31) 475 535-446
 E-mail: info@wika.nl
 www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
 Bul. „Al. Stamboliiski“ 205
 1309 Sofia
 Tel. (+359) 2 82138-10
 Fax: (+359) 2 82138-13
 E-mail: t.antonov@wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
 Hrastovicka 19
 10250 Zagreb-Lucko
 Tel. (+385) 1 6531034
 Fax: (+385) 1 6531357
 E-mail: info@wika.hr
 www.wika.hr

Finland

WIKA Finland Oy
 00210 Helsinki
 Tel. (+358) 9-682 49 20
 Fax: (+358) 9-682 49 270
 E-mail: info@wika.fi
 www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
 95610 Eragny-sur-Oise
 Tel. (+33) 1 343084-84
 Fax: (+33) 1 343084-94
 E-mail: info@wika.fr
 www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
 63911 Klingenberg
 Tel. (+49) 9372 132-0
 Fax: (+49) 9372 132-406
 E-mail: info@wika.de
 www.wika.de

Italy

WIKA Italia Srl & C. Sas
 20020 Arese (Milano)
 Tel. (+39) 02 9386-11
 Fax: (+39) 02 9386-174
 E-mail: info@wika.it
 www.wika.it

Poland

WIKA Polska S.A.
 87-800 Wloclawek
 Tel. (+48) 542 3011-00
 Fax: (+48) 542 3011-01
 E-mail: info@wikapolska.pl
 www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
 Bucuresti, Sector 5
 Calea Rahovei Nr. 266-268
 Tel. (+40) 21 4048327
 Fax: (+40) 21 4563137
 E-mail: m.anghel@wika.ro
 www.wika.ro

Russia

ZAO WIKA MERA
127015 Moscow
Tel. (+7) 495-648 01 80
Fax: (+7) 495-648 01 81
E-mail: info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Belgrade
Tel. (+381) 11 2763722
Fax: (+381) 11 753674
E-mail: info@wika.co.yu
www.wika.co.yu

Spain

Instrumentos WIKA, S.A.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel. (+34) 933 938630
Fax: (+34) 933 938666
E-mail: info@wika.es
www.wika.es

Switzerland

MANOMETER AG
6285 Hitzkirch
Tel. (+41) 41 91972-72
Fax: (+41) 41 91972-73
E-mail: info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey

WIKA Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Ölçme Cihazlari
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.
Bayraktar Bulvarı No. 17
34775 Şerifali-Yukarı Dudullu - Istanbul
Tel. (+90) 216 41590-66
Fax: (+90) 216 41590-97
E-mail: info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel. (+44) 1737 644-008
Fax: (+44) 1737 644-403
E-mail: info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

Further WIKA subsidiaries worldwide can be found online at www.wika.com.
Weitere WIKA-Niederlassungen weltweit finden Sie online unter www.wika.de.
La liste des autres filiales WIKA dans le monde se trouve sur www.wika.fr.
Otras sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en www.wika.es.
Per altre filiali WIKA nel mondo, visitate il nostro sito www.wika.it.

**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany
Tel (+49) 93 72/132-0
Fax (+49) 93 72/132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de