

Electronic differential pressure switch with display, model A2G-45	GB
Elektronischer Differenzdruckschalter mit Anzeige, Typ A2G-45	D
Pressostat électronique différentiel avec afficheur, type A2G-45	F
Presostato diferencial electrónico con indicador, modelo A2G-45	E
Pressostato differenziale elettronico con display, modello A2G-45	I



air2guide

Electronic differential pressure switch with display, model A2G-45

GB	Operating instructions model A2G-45	Page	3-13
D	Betriebsanleitung Typ A2G-45	Seite	15-25
F	Mode d'emploi type A2G-45	Page	27-37
E	Manual de instrucciones modelo A2G-45	Página	39-49
I	Manuale d'uso modello A2G-45	Pagina	51-61

© 2012 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	7
5.	Transport, packaging and storage	8
6.	Commissioning, operation	9
7.	Maintenance and cleaning	13
8.	Disposal	13

1. General information

1. General information

GB

- The electronic differential pressure switch with display 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.

Explanation of symbols



WARNING!

... indicates a potentially dangerous situation that can result in serious injury or death, if not avoided.



Information

... points out useful tips, recommendations and information for efficient and trouble-free operation.

2. Safety



WARNING!

Before installation, commissioning and operation, ensure that the appropriate differential pressure switch has been selected in terms of measuring range, design and specific measuring conditions.

Non-observance can result in serious injury and/or damage to the equipment.



Further important safety instructions can be found in the individual chapters of these operating instructions.

2.1 Intended use

This electronic differential pressure switch is used for monitoring the differential pressure of air and other non-inflammable and non-aggressive gases. And also for controlling air as well for monitoring of air filters, blowers in ventilation ducts, control of air and fire shutters, for overpressure monitoring in clean rooms and laboratories.

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.

Explanation of symbols



CE, Communauté Européenne

Instruments bearing this mark comply with the relevant European directives.

3. Specifications

Process connection

Connecting nozzle (copper alloy), for hoses with inner diameter 4 or 6 mm

Measuring element

Piezo measuring cell

Case/cover

Plastic (ABS)/plastic (PC)

3. Specifications

Electrical connection

Cable gland M16 and M20, screw terminals max. 1.5 mm²

Output signal

0 ... 10 V, 2-wire, load resistance min. 1 kOhm

Voltage supply

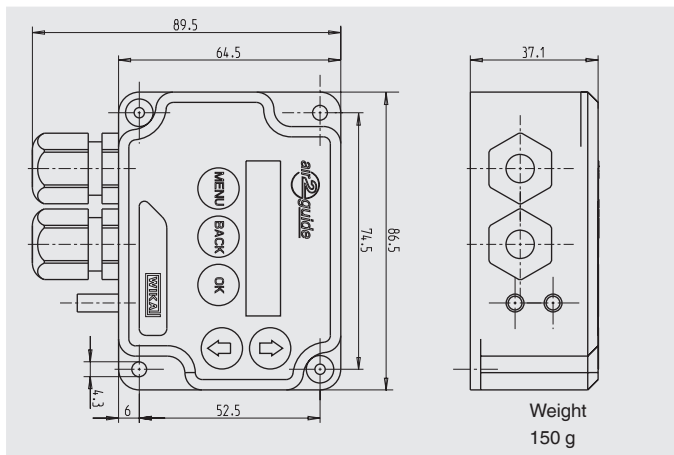
AC 24 V \pm 10 % or DC 21 ... 35 V

Long-term stability

$\leq \pm 8$ Pa

$\leq \pm 1$ Pa with automatic zero adjustment (option)

Dimensions in mm



Ingress protection

IP 54 per EN 60529 / IEC 529

For further specifications see WIKA data sheet SP 69.08 and the order documentation.

4. Design and function

4.1 Description

Design

GB

CE conformity:

2004/108/EC electromagnetic compatibility

2002/95/EC RoHS (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

Accuracy class

1.5 %

Measuring ranges

- Variant 1: -500 ... +500 Pa (-100 .. +100 Pa, -250 ... +250 Pa, -300 ... +300 Pa to be set via jumper) or
- Variant 2: 0 ... 2,500 Pa (0 ... +100 Pa, 0 ... +250 Pa, 0 ... +1,000 Pa to be set via jumper)

Pressure limitation

Maximum pressure: 25 kPa

Permissible temperature

Ambient: -20 ... +70 °C

Operation: -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C with automatic zero adjustment)

4.2 Scope of delivery

Cross-check scope of delivery with delivery note.

5. Transport, packaging and storage

5.1 Transport

Check the differential pressure switch for any damage that may have been caused by transport. 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 ... +70 °C

Protect the instruments from moisture and dust.

6. Commissioning, operation

Installation

- When connecting the instrument, the process lines must be free of pressure.
- Observe the suitability of the instrument for the media to be measured
- Observe maximum pressures

Electrical connection

The instruments are designed to operate with safety extra-low voltage (SELV). When wiring up the instruments, the technical specifications for those instruments should be followed. In the case of a sensor with transmitter, as a rule, the transmitter should be operated in the middle of the measuring range, since deviations can occur at the range limits.



- The ambient temperature of the transmitter electronics should be kept constant.
- Current/voltage spikes from switching the power supply on or off must be prevented by the customer.

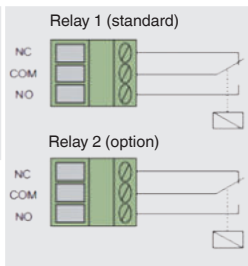
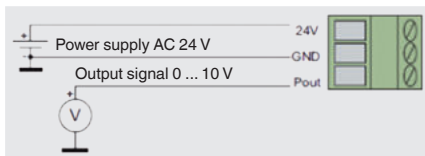
Current consumption

35 mA + switch (7 mA each) + instrument with automatic zero adjustment (20 mA)

0 ... 10 V output (10 mA), max. 80 mA

6. Commissioning, operation

Connection diagram



GB

If the voltages being switched via the relays are not in accordance with SELV, then the power supply and signal/control cables of the relays should be installed so that they are separated. A separate cable entry is available for both.

Commissioning

A prerequisite for the commissioning is a proper installation of all electrical supply, control and measuring lines and of the pressure connection lines.

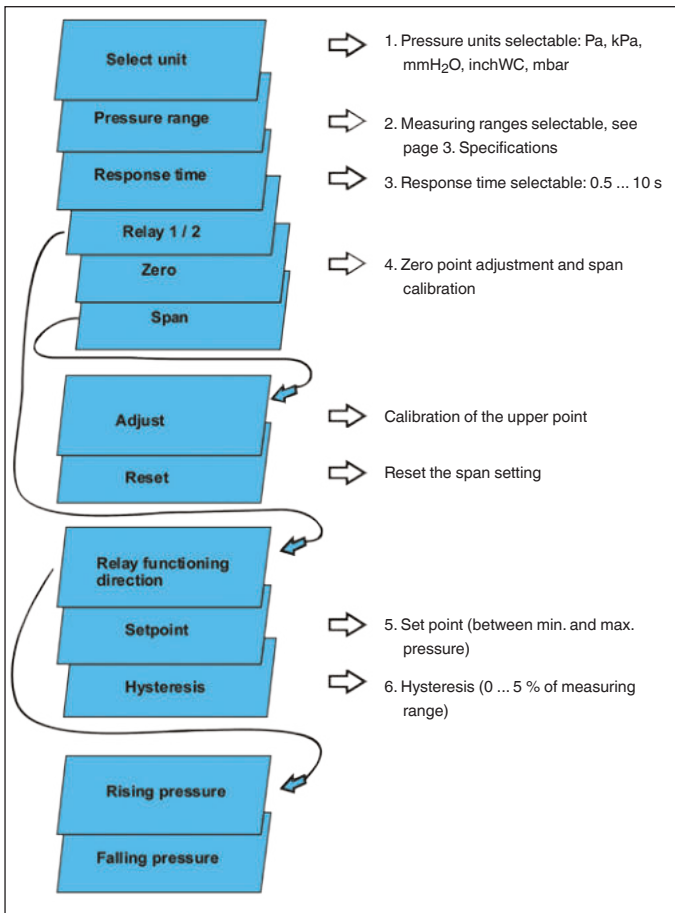


- Before commissioning, the leak tightness of the pressure connection lines must be checked.

Buttons for setting the individual functions

Key	Function
	To access the menu, press the "MENU" button for approx. 3 seconds.
	To exit the menu, press the "BACK" button.
	To open an individual menu point, and to accept the changes, press the "OK" button.
	These buttons enable you to scroll within the menu.

Menu selection and initialisation instructions for installation



Zero point adjustment



Attention!

Connect the voltage supply one hour before making the zero point adjustment.

GB

- Remove both hoses from the pressure connections \oplus and \ominus .
- Press both the "up" and "down" buttons simultaneously, or select "Zero" in the setting menu:
⇒ the green LED switches off and "Zero" is shown in the display.
- Wait until the green LED switches back on, then reconnect the \oplus and \ominus pressure connections.

In normal operation, we recommend that a zero point adjustment is carried out every 12 months.

Span calibration



Attention!

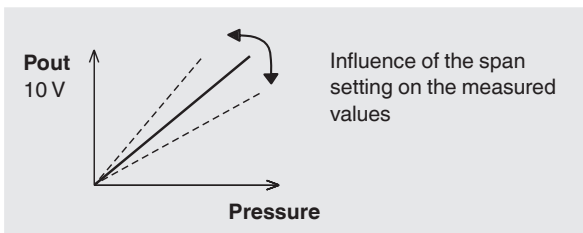
Connect the voltage supply one hour before making the span calibration.

A reference pressure measuring instrument is needed for the span setting.

The span should not be set without pressure being present. If the span is set with either no test pressure, or too-low a pressure, the instrument will lose its accuracy and no longer give correct measured values. If this should occur, select the menu point "Span" and then select "Reset", in order to reset the span setting.

Set the span in the following sequence:

1. Carry out a zero point calibration
2. Connect the pressure connections
3. Select "Span" in the menu and then select "Adjust"
4. Using both the "up" and "down" arrow buttons, set the relevant value for the display or the 0 ... 10 V output, so that it matches the reference pressure instrument's value
5. Confirm the setting by pressing the "OK" button



7. Maintenance and cleaning

The differential pressure switches are maintenance-free and offer long service life provided they are handled and operated properly.

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

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

8. 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.

GB

Inhalt

1.	Allgemeines	16
2.	Sicherheit	17
3.	Technische Daten	18
4.	Aufbau und Funktion	19
5.	Transport, Verpackung und Lagerung	20
6.	Inbetriebnahme, Betrieb	21
7.	Wartung und Reinigung	25
8.	Entsorgung	25

1. Allgemeines

- Der in der Betriebsanleitung beschriebene elektronische Differenzdruckschalter mit Anzeige 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:

Symbolerklärung



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Information

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

D

2. Sicherheit



WARNUNG!

Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb sicherstellen, dass der richtige Differenzdruckschalter hinsichtlich Messbereich, Ausführung und spezifischen Messbedingungen ausgewählt wurde.

Bei Nichtbeachten können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.



Weitere wichtige Sicherheitshinweise befinden sich in den einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser elektronische Differenzdruckschalter dient zur Überwachung des Differenzdruckes von Luft und anderen nicht brennbaren und nicht aggressiven Gasen sowie zur Überwachung von Luftfiltern, Gebläsen in Lüftungskanälen, Regelung von Luft- und Brandschutzklappen und zur Überdrucküberwachung von Reinräumen und Labors.

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.

Symbolerklärung



CE, Communauté Européenne

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

3. Technische Daten

Prozessanschluss

Anschlussstutzen (Kupferlegierung), für Schläuche mit Innendurchmesser 4 oder 6 mm

Messelement

Piezo-Messzelle

Gehäuse/Deckel

Kunststoff (ABS)/Kunststoff (PC)

3. Technische Daten

Elektrischer Anschluss

Kabelverschraubung M16 und M20, Schraubklemmen max. 1,5 mm²

Ausgangssignal

0 ... 10 V, 2-Leiter, Lastwiderstand mind. 1 kOhm

Spannungsversorgung

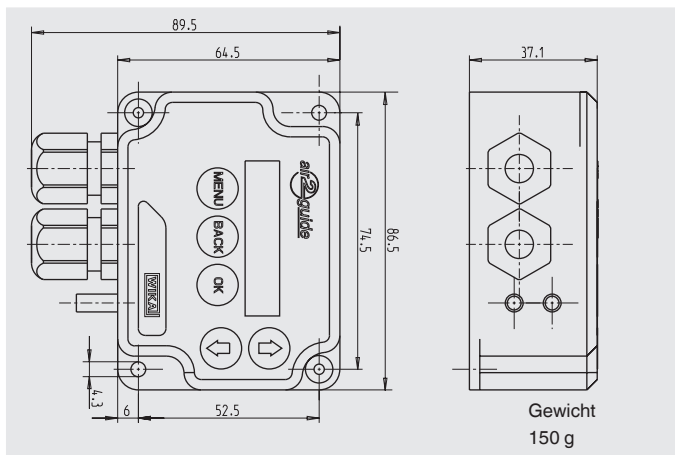
AC 24 V \pm 10 % oder DC 21 ... 35 V

Langzeitstabilität

$\leq \pm 8$ Pa

$\leq \pm 1$ Pa mit automatischer Nullpunktkorrektur (Option)

Abmessungen in mm



Schutzart

IP 54 nach EN 60529 / IEC 529

Weitere technische Daten siehe WIKA-Datenblatt SP 69.08 und Bestellunterlagen.

4. Aufbau und Funktion

4.1 Beschreibung

Ausführung

CE-Konformität:

2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

2002/95/EG RoHS (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Genauigkeitsklasse

1,5 %

Messbereiche

- Variante 1: -500 ... +500 Pa
(-100 ... +100 Pa, -250 ... +250 Pa, -300 ... +300 Pa über Jumper einstellbar) oder
- Variante 2: 0 ... 2.500 Pa
(0 ... +100 Pa, 0 ... +250 Pa, 0 ... +1.000 Pa über Jumper einstellbar)

Druckbelastbarkeit

Maximaler Druck: 25 kPa

Zulässige Temperatur

Umgebung: -20 ... +70 °C

Betrieb: -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C mit automatischer Nullpunktkorrektur)

4.2 Lieferumfang

Lieferumfang mit dem Lieferschein abgleichen.

5. Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Transport

Differenzdruckschalter 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, Reparatursendung).

5.3 Lagerung

Zulässige Bedingungen am Lagerort

Lagertemperatur: -20 ... +70 °C

Geräte vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

6. Inbetriebnahme, Betrieb

Installation

- Beim Anschließen des Gerätes müssen die Prozessleitungen drucklos sein
- Eignung des Gerätes für die zu messenden Medien beachten
- Maximaldrücke beachten

Elektrischer Anschluss

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannung (SELV) ausgelegt. Beim elektrischen Anschluss der Geräte gelten die technischen Daten der Geräte. Bei Fühlern mit Messumformer sollte dieser in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können.



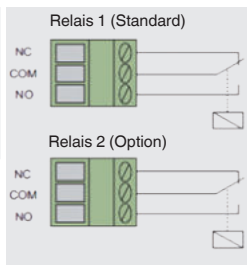
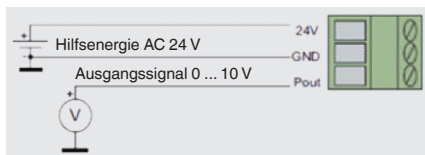
- Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik konstant halten
- Stromspannungsspitzen beim Ein- und Ausschalten der Versorgungsspannung bauseits vermeiden

Stromaufnahme

35 mA + Schalter (7 mA jeder) + Gerät mit automatischer Nullpunkt Korrektur (20 mA)

0 ... 10 V Ausgang (10 mA), max. 80 mA

Anschlussschema



Werden über die Relais keine Spannungen gemäß SELV geschaltet, sind die Versorgungs- und Signal-/Steuerleitungen der Relais getrennt zu verlegen. Für beide stehen eigene Kabeleinführungen zur Verfügung.

Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation aller elektrischen Versorgungs-, Schalt- und Messleitungen und der Druckanschlussleitungen.

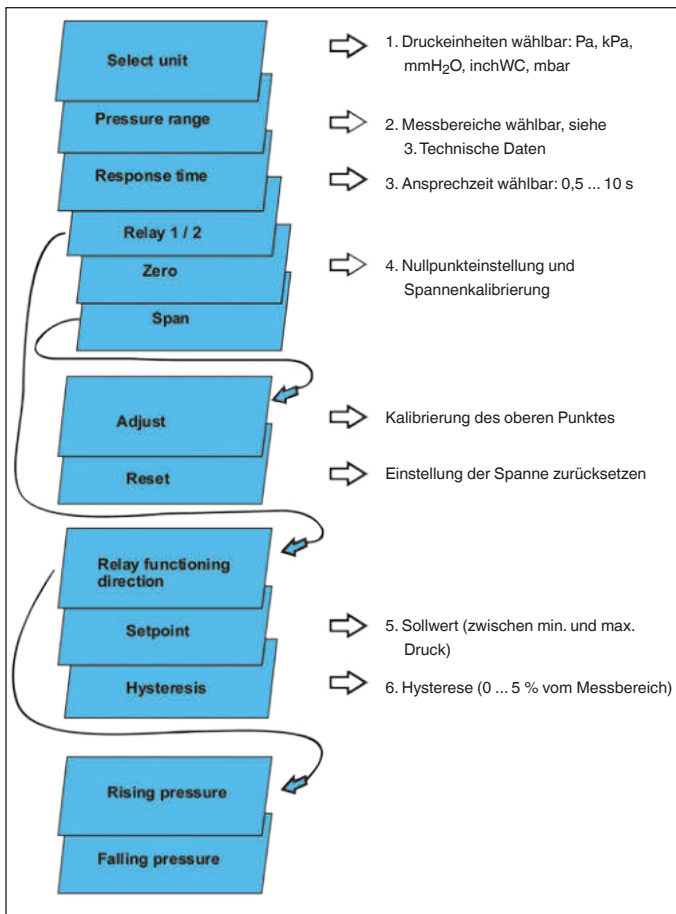


- Vor Inbetriebnahme Dichtigkeit der Druckanschlussleitungen prüfen

Tasten zur Einstellung der einzelnen Funktionen

Taste	Funktion
	Zum Aufruf des Menüs die Taste "MENU" ca. 3 Sekunden drücken.
	Zum Verlassen des Menüs die Taste "BACK" drücken.
	Zum Öffnen der einzelnen Menüpunkte sowie zur Bestätigung der Änderungen die Taste "OK" drücken.
	Mit diesen Tasten kann innerhalb des Menüs gescrollt werden.

Menü-Auswahl und Initialisierungsanweisungen für die Installation



Nullpunkteinstellung



Achtung!

Die Spannungsversorgung eine Stunde vor der Nullpunkteinstellung anschließen.

D

- Beide Schläuche von den Druckanschlüssen \oplus und \ominus lösen.
- Beide Pfeiltasten "auf" und "ab" gleichzeitig drücken, oder "Zero" im Einstell-Menü wählen:
⇒ grüne LED geht aus und "Zero" erscheint im Display.
- Warten bis die grüne LED wieder aufleuchtet, danach die Druckanschlüsse \oplus und \ominus wieder anschließen.

Bei normalem Betrieb ist es empfehlenswert, die Nullpunkteinstellung alle 12 Monate vorzunehmen.

Spannenkalibrierung



Achtung!

Die Spannungsversorgung eine Stunde vor der Spannenkalibrierung anschließen.

Für die Spanneinstellung wird ein Referenzdruckmessgerät benötigt.

Die Spanne darf nicht ohne vorhandenen Druck eingestellt werden. Wenn die Spanne ohne oder mit zu geringem Prüfdruck eingestellt wird, verliert das Gerät die Genauigkeit und gibt keine korrekten Messwerte mehr aus.

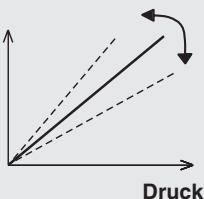
Ist dies der Fall, im Menü den Punkt "Span" und anschließend "Reset" wählen, um die Spanneinstellung zurückzusetzen.

Spanne in folgender Reihenfolge einstellen:

1. Nullpunktkalibrierung durchführen
2. Druckanschlüsse anschließen
3. Im Menü "Span" und anschließend "Adjust" wählen
4. Mit Hilfe der beiden Pfeiltasten "auf" und "ab" den entsprechenden Wert der Displayanzeige oder des Ausgangs 0 ... 10 V so einstellen, dass er dem Wert des Referenzdruckmessgerätes entspricht
5. Einstellung durch Drücken der Taste "OK" bestätigen

D

P_{out}
10 V



Auswirkung der
Spanneinstellung auf
die Messwerte

7. Wartung und Reinigung

Die Differenzdruckschalter sind wartungsfrei und zeichnen sich bei sachgemäßer Behandlung und Bedienung durch eine hohe Lebensdauer aus.

Reinigen der Geräte mit einem (in Seifenlauge) angefeuchteten Tuch. Reparaturen sind ausschließlich vom Hersteller oder entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

8. Entsorgung

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Gerätekomponenten und Verpackungsmaterialien entsprechend den landesspezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften umweltgerecht entsorgen.

D

Sommaire

1.	Généralités	28
2.	Sécurité	20
3.	Spécifications	30
4.	Conception et fonction	31
5.	Transport, emballage et stockage	32
6.	Mise en service, exploitation	33
7.	Entretien et nettoyage	37
8.	Mise au rebut	37

1. Généralités

- Le pressostat électronique différentiel avec afficheur 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.
- F** ■ 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 :

Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



Information

... met en exergue les conseils et recommandations utiles de même que les informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

F

2. Sécurité



AVERTISSEMENT !

Avant le montage, la mise en service et le fonctionnement, s'assurer que le pressostat différentiel a été choisi de façon adéquate, en ce qui concerne la plage de mesure, la version et les conditions de mesure spécifiques.

Un non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles graves et/ou des dégâts matériels.



Vous trouverez d'autres consignes de sécurité dans les sections individuelles du présent mode d'emploi.

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Ce pressostat différentiel électronique est utilisé pour surveiller la pression différentielle de l'air et d'autres gaz non inflammables et non agressifs. Et aussi pour le contrôle de l'air ainsi que pour la surveillance de filtres à air, de soufflantes dans les conduits de ventilation, le contrôle de vannes d'air et de feu, et la surveillance de la surpression dans les salles blanches et les laboratoires.

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.

Explication des symboles



CE, Communauté Européenne

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

3. Spécifications

Raccord process

Embout de raccordement (copper alloy), pour tuyaux souples de diamètre intérieur 4 ou 6 mm

Élément de mesure

Cellule de mesure piézo-électrique

Boîtier/couvercle

Plastique (ABS)/plastique (PC)

3. Spécifications

Raccordement électrique

Presse-étoupe : M16 et M20, bornes à vis max. 1,5 mm²

Signal de sortie

0 ... 10 V, 2-fils, résistance de charge min. 1 kOhm

Tension d'alimentation

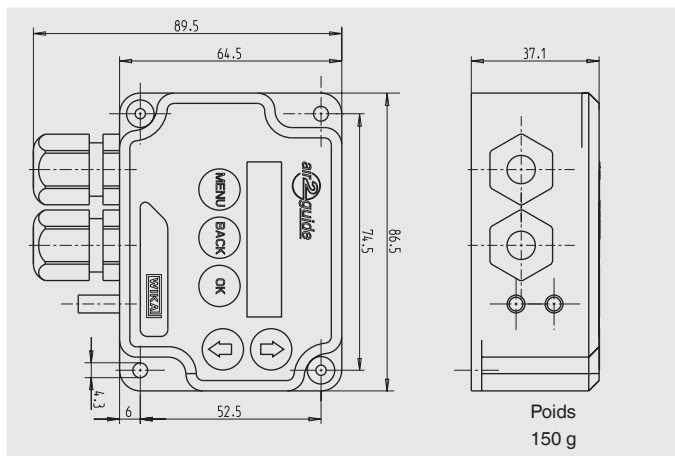
24 VAC ±10 % ou 21 ... 35 VDC

Stabilité à long terme

≤ ±8 Pa

≤ ±1 Pa avec réglage automatique du point zéro (en option)

Dimensions en mm



Indice de protection

IP 54 selon EN 60529 / IEC 529

Pour de plus amples spécifications, voir la fiche technique WIKA SP 69.08 et la documentation de commande.

4. Conception et fonction

4.1 Description

Design

Conformité CE :

2004/108/CE compatibilité électromagnétique

2002/95/CE RoHS (restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques)

F

Classe de précision

1,5 %

Etendues de mesure

- Exécution 1 : -500 ... +500 Pa
(-100 ... +100 Pa, -250 ... +250 Pa, -300 ... +300 Pa doit être réglé par un cavalier) ou
- Exécution 2 : 0 ... 2.500 Pa
(0 ... +100 Pa, 0 ... +250 Pa, 0 ... +1.000 Pa doit être réglé par un cavalier)

Plages d' utilisation

Pression maximale : 25 kPa

Température admissible

Ambiante : -20 ... +70 °C

Température de service : -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C avec réglage automatique du point zéro)

4.2 Détail de la 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 le pressostat différentiel liés au transport. Communiquer immédiatement les dégâts constatés.

6. Mise en service, exploitation

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 ... +70 °C

Protégez les instruments contre l'humidité et la poussière.

F

6. Mise en service, exploitation

Installation

- Lorsque vous raccordez l'instrument, les conduites de process doivent être libres de pression.
- Contrôler si l'instrument est bien compatible avec le fluide à mesurer.
- Respecter les pressions maximales.

Raccordement électrique

Les instruments sont conçus pour travailler avec une tension extra-basse de sécurité (SELV). Lorsque l'on câble les instruments, il faut respecter les spécifications techniques de ces instruments. Dans le cas d'un capteur avec transmetteur, en règle générale, le transmetteur doit être utilisé au milieu de la plage de mesure, car des déviations peuvent se produire aux limites de l'étendue.



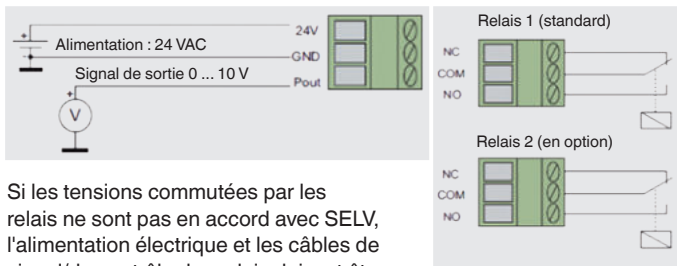
- Il faut maintenir constante la température ambiante de l'électronique du transmetteur.
- Des pics de courant/tension provenant de l'allumage et de l'extinction de l'alimentation doivent être évités par le client.

Consommation de courant

35 mA + switch (7 mA chaque) + instrument avec réglage automatique du point zéro (20 mA)

0 ... 10 V sortie (10 mA), max. 80 mA

Schéma de raccordement



F

Si les tensions commutées par les relais ne sont pas en accord avec SELV, l'alimentation électrique et les câbles de signal/de contrôle des relais doivent être installés séparément. Une entrée de câble séparée est disponible pour les deux.




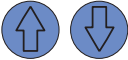
Mise en service

Une condition préalable à la mise en service est une installation correcte de toute l'alimentation électrique, des lignes de contrôle et de mesure et des lignes de raccordement de pression.

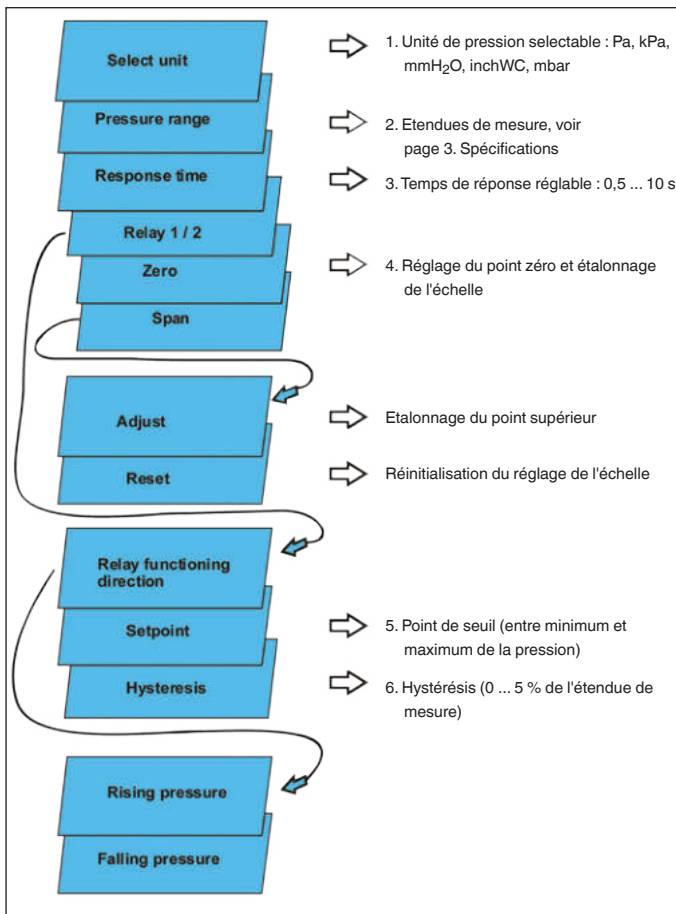


- Avant la mise en service, il faut contrôler l'étanchéité des lignes de raccordement de pression.

Boutons pour le réglage des différentes fonctions

Touche	Fonction
	Pour ouvrir le menu, presser la touche "MENU" environ 3 secondes.
	Pour sortir du menu, presser la touche "BACK".
	Pour ouvrir un point de menu individuel, et pour accepter les changements, presser la touche "OK".
	Ces touches vous permettent de faire défiler dans le menu.

Sélection de menu et consignes d'initialisation pour l'installation



Réglage du point zéro



Attention !

Raccorder l'alimentation une heure avant l'ajustement du point zéro.

- Enlevez les deux tuyaux des raccords de pression \oplus et \ominus .
- Presser les touches "up" et "down" simultanément, ou sélectionner "Zero" en mode de réglage .
⇒ la LED verte s'éteint et "Zero" apparaît sur l'écran.
- Attendre jusqu'à ce que la LED verte se rallume, puis brancher à nouveau les raccords de pression \oplus et \ominus .

En fonctionnement normal, nous recommandons de corriger le point zéro tous les 12 mois.

Etalonnage de l'échelle



Attention !

Raccorder l'alimentation une heure avant l'ajustement de l'étalonnage de l'échelle.

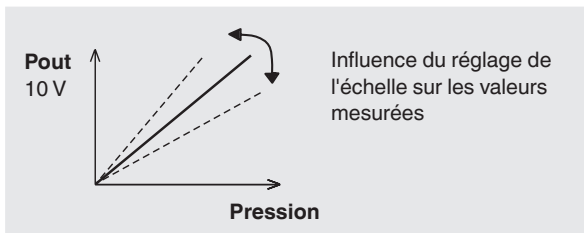
Un instrument de mesure de la pression de référence est nécessaire pour le réglage de l'échelle.

l'échelle ne doit pas être réglée sans qu'une pression soit présente. Si l'échelle est réglée soit avec aucune pression d'essai soit avec une pression trop basse, l'instrument perdra sa précision et ne fournira plus de valeurs de mesure correctes.

Dans ce cas, sélectionner le point de menu "Span" et puis sélectionner "Reset" afin de réinitialiser le réglage de l'échelle.

Régler l'échelle dans l'ordre suivant :

1. Effectuer un étalonnage du point zéro
2. Raccorder les raccordements de pression
3. Sélectionner "Span" dans le menu et choisir "Adjust"
4. En utilisant les touches fléchées "up" et "down", régler la valeur pertinente pour l'affichage ou la sortie 0 ... 10 V de sorte qu'elle corresponde à la valeur de pression de référence de l'instrument
5. Confirmer le réglage en pressant la touche "OK"



7. Entretien et nettoyage

Les pressostats différentiels ne nécessitent aucun entretien et offrent une longue durée de vie à condition qu'ils soient manipulés et actionnés correctement.

Nettoyez les instruments avec un chiffon humide (eau savonneuse).

Les réparations doivent être effectuées exclusivement par le fabricant ou par un personnel qualifié.

8. Mise au rebut

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

Éliminer les composants des instruments 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.

F

Contenido

1.	Información general	40
2.	Seguridad	41
3.	Datos técnicos	42
4.	Diseño y función	43
5.	Transporte, embalaje y almacenamiento	44
6.	Puesta en servicio, funcionamiento	45
7.	Mantenimiento y limpieza	49
8.	Eliminación de residuos	49

1. Información general

- El presostato diferencial electrónico con indicador 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 durante 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:

Explicación de símbolos



¡ADVERTENCIA!

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se la evita.



Información

... marca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficaz y libre de fallos.

E

2. Seguridad



¡ADVERTENCIA!

Antes del montaje, la puesta servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el presostato diferencial adecuado con respecto a rango de medida, versión y condiciones de medición específicas. Riesgo de lesiones graves y/o daños materiales en caso de inobservancia.



Los distintos capítulos de este manual de instrucciones contienen otras importantes indicaciones de seguridad.

2.1 Uso conforme a lo previsto

Este presostato diferencial electrónico sirve para la supervisión de la presión diferencial del aire y de otros gases no inflamables y no agresivos, así como para supervisar los filtros de aire, ventiladores en conductos de aire, regular las válvulas de aire y las compuertas cortafuego y para controlar la sobrepresión en salas estériles y laboratorios.

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 una utilización no conforme a lo previsto.

2.2 Cualificación del personal



¡ADVERTENCIA!

¡Riesgo de lesiones debido a 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 cualificación correspondiente.

E

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



CE, Communauté Européenne

Los instrumentos con este marcaje cumplen las directivas europeas aplicables.

3. Datos técnicos

Conexión a proceso

Racor de empalme (aleación de cobre), para mangueras con diámetro interior de 4 o 6 mm

Elemento de medición

Célula de medición Piezo

Caja/Tapa

Plástico (ABS)/Plástico (PC)

Conexión eléctrica

Racor de cable M16 y M20, bornes roscados máx. 1,5 mm²

Señal de salida

0 ... 10 V, 2-hilos, resistencia de carga mínimo 1 kOhm

Alimentación de corriente

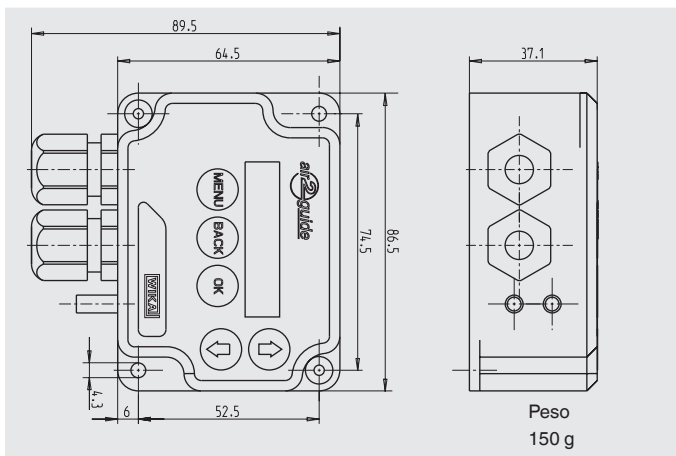
AC 24 V $\pm 10\%$ ó DC 21 ... 35 V

Estabilidad a largo plazo

$\leq \pm 8$ Pa

$\leq \pm 1$ Pa con ajuste automático del punto cero (opción)

Dimensiones en mm



Tipo de protección

IP 54 según EN 60529 / IEC 529

Para más datos técnicos consulte la hoja técnica de WIKA SP 69.08 y la documentación de pedido.

4. Diseño y función

4.1 Descripción

Versión

Conformidad CE:

Compatibilidad electromagnética según 2004/108/CE
2002/95/CE RoHS (Restricciones referente al uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)

E Clase de precisión

1,5 %

Rangos de medida

- Variante 1: -500 ... +500 Pa
(-100 ... +100 Pa, -250 ... +250 Pa, -300 ... +300 Pa ajustable mediante jumper) o
- Variante 2: 0 ... 2.500 Pa
(0 ... +100 Pa, 0 ... +250 Pa, 0 ... +1.000 Pa ajustable mediante jumper)

Carga de presión máxima

Presión máxima: 25 kPa

Temperatura admisible

Ambiente: -20 ... +70 °C

Servicio: -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C con ajuste automático del punto cero)

4.2 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 presostato diferencial 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 durante el transporte (por ejemplo si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

5.3 Almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: -20 ... +70 °C

Proteger los instrumentos de medición de humedad y polvo.

E

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Instalación

- Los conductos del proceso deben estar sin presión para conectar el instrumento
- Observar la idoneidad del instrumento para los medios a medir
- Observar las presiones máximas

Conexión eléctrica

Los aparatos son previstos para la utilización con baja tensión de protección (SELV). Para la conexión eléctrica de los aparatos se aplican los datos técnicos de los aparatos. Si se utilizan sensores con convertidores de medición, utilizarlos en el centro de la zona de medición porque en las extremidades pueden manifestarse diferencias elevadas.



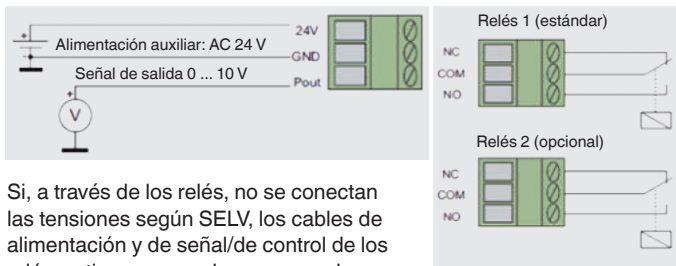
- La temperatura ambiental de la electrónica de convertidores de medición debe mantenerse constante.
- Evitar picos de tensión durante la conexión y desconexión la tensión de alimentación

Consumo de corriente

35 mA + interruptor (7 mA cada uno) + dispositivo con ajuste automático del punto cero (20 mA)

Salida 0 ... 10 V (10 mA), máx. 80 mA

Esquema de conexión



Si, a través de los relés, no se conectan las tensiones según SELV, los cables de alimentación y de señal/de control de los relés se tienen que colocar separados. Cada uno tiene disponible su propia entrada de cables.

Puesta en servicio

Para la puesta en servicio es imprescindible instalar correctamente todas las líneas de alimentación, conmutación, medición y presión.

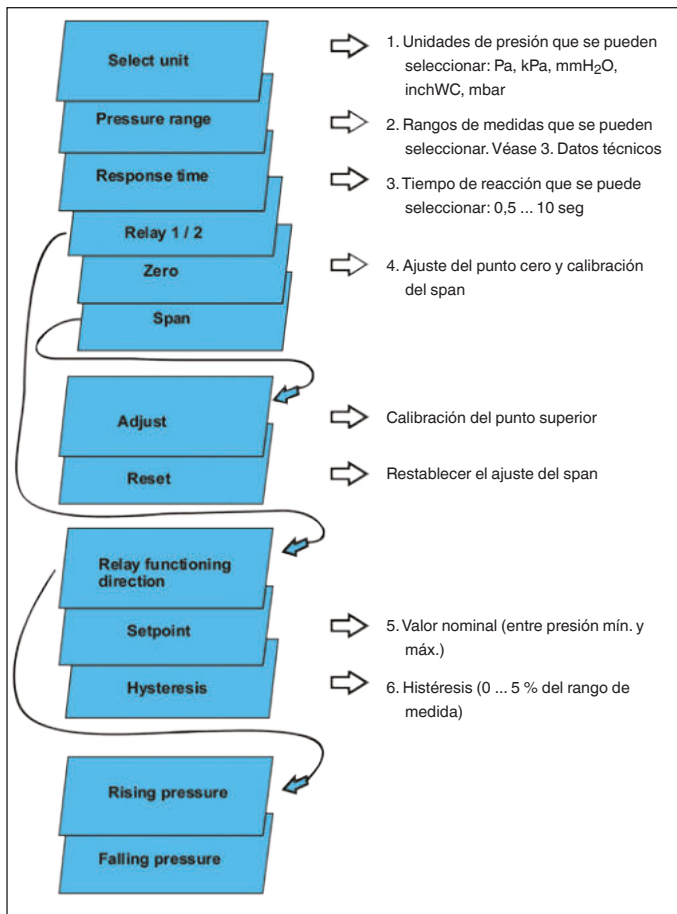


- Antes de la puesta en servicio hay que comprobar si las líneas de presión están herméticamente cerradas.

Teclas para configurar cada una de las funciones

Tecla	Funcionamiento
	Para activar el menú, presionar la tecla "MENU" durante 3 segundos aprox.
	Para salir del menú, presionar la tecla "BACK".
	Para abrir cada uno de los puntos del menú, así como para confirmar los cambios, presionar la tecla "OK".
	Con estas teclas se puede navegar por el menú.

Selección del menú e instrucciones de inicialización para la instalación



Ajuste del punto cero



¡Atención!

Conectar la alimentación de corriente una hora antes del ajuste del punto cero.

- Desconectar los dos tubos de las tomas de presión \oplus y \ominus .
- Presionar ambas flechas "arriba" y "abajo" simultáneamente, o seleccionar "cero" en el menú de ajuste:
⇒ se apaga el LED verde y aparece en la pantalla "cero".
- Esperar hasta que vuelve a iluminarse el LED verde. A continuación, volver a conectar las conexiones de presión \oplus y \ominus .

En operación normal se recomienda reajustar cada 12 meses el punto cero.

Calibración del span



¡Atención!

Conectar la alimentación de corriente una hora antes de la calibración del span.

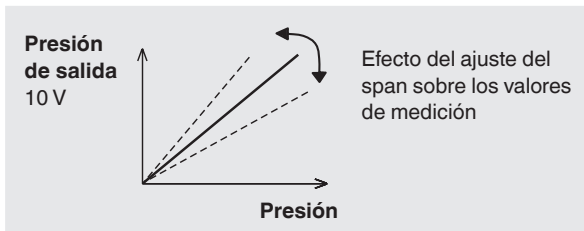
Para ajustar el span se necesita un manómetro de referencia.

El span no se puede ajustar sin una presión existente. Si el span se ajusta sin o con una presión de prueba muy baja, el dispositivo perderá la precisión y no emitirá más valores de medición correctos.

En este caso, seleccionar el punto "Span" y, seguidamente, "Reset" para restablecer el ajuste del span.

Ajustar el span siguiendo el orden descrito a continuación:

1. Realizar la calibración del punto cero
2. Conectar conexiones a presión
3. Seleccionar "Span" en el menú y, seguidamente, "Adjust"
4. Utilizando ambas flechas, "arriba" y "abajo", ajustar el valor correspondiente de la pantalla indicadora o de la salida 0 ... 10 V de manera que se corresponda con el valor del manómetro de referencia
5. Confirmar el ajuste presionando la tecla "OK"



E

7. Mantenimiento y limpieza

Los presostatos diferenciales no necesitan mantenimiento y se distinguen por su prolongada vida útil si se manejan y operan de forma apropiada.

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.

8. 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.

E

Contenuti

1.	Informazioni generali	52
2.	Norme di sicurezza	53
3.	Specifiche tecniche	54
4.	Esecuzione e funzioni	55
5.	Trasporto, imballaggio e stoccaggio	56
6.	Messa in servizio, funzionamento	57
7.	Manutenzione e pulizia	61
8.	Smaltimento	61

1. Informazioni generali

- Il pressostato differenziale elettronico con display 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:

Legenda dei simboli



ATTENZIONE!

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.



Informazione

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.

2. Norme di sicurezza



ATTENZIONE!

Prima dell'installazione, messa in servizio e funzionamento, assicurarsi che sia stato selezionato il pressostato differenziale adatto per quanto riguarda il campo di misura, l'esecuzione e le condizioni specifiche della misura.

La non osservanza può condurre a ferite gravi o danni alle apparecchiature.



Altre importanti norme di sicurezza sono riportate nei singoli capitoli di questo manuale d'uso.

2.1 Destinazione d'uso

Questo pressostato differenziale elettronico viene impiegato per il monitoraggio della pressione differenziale dell'aria e di altri gas non infiammabili e non aggressivi. Inoltre, viene usato per il monitoraggio dei filtri dell'aria, dei ventilatori nei condotti di ventilazione, per il controllo dell'aria nei dispositivi antincendio, per il controllo della sovrappressione nelle camere bianche e nei laboratori.

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 personale



ATTENZIONE!

Rischio di ferite in caso di personale non qualificato!

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

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

Attacco al processo

Attacchi (lega di rame) per tubi con Ø interno da 4 o 6 mm

Elemento di misura

Sensore piezoresistivo

Coperchio/custodia

Plastica (ABS)/plastica (PC)

3. Specifiche tecniche

Connessione elettrica

Pressacavo M16 e M20, morsetti terminali max. 1,5 mm²

Segnale di uscita

0 ... 10 V, 2 fili, resistenza di carico min. 1 kOhm

Tensione di alimentazione

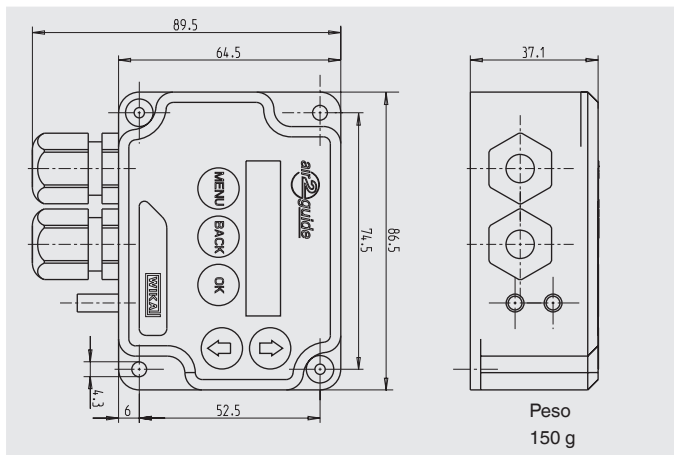
AC 24 V \pm 10 % o DC 21 ... 35 V

Stabilità a lungo termine

$\leq \pm 8$ Pa

$\leq \pm 1$ Pa regolazione automatica dello zero (opzione)

Dimensioni in mm



Grado di protezione

IP 54 conforme a EN 60529 / IEC 529

Per ulteriori informazioni tecniche, fare riferimento alla Scheda tecnica WIKA SP 69.08 ed ai documenti d'ordine.

4. Esecuzione e funzioni

4.1 Descrizione

Esecuzione

Conformità CE:

2004/108/EC (Compatibilità Elettromagnetica)

2002/95/CE RoHS (restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Classe di precisione

1,5 %

Campi di misura

- Variante 1: -500 ... +500 Pa
(-100 ... +100 Pa, -250 ... +250 Pa, -300 ... +300 Pa impostabile con ponticelli) o
- Variante 2: 0 ... 2.500 Pa
(0 ... +100 Pa, 0 ... +250 Pa, 0 ... +1.000 Pa impostabile con ponticelli)

Pressione ammissibile

Massima pressione: 25 kPa

Temperature consentite

Ambiente: -20 ... +70 °C

Funzionamento: -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C con regolazione automatica dello zero)

4.2 Scopo di fornitura

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

5. Trasporto, imballaggio e stoccaggio

5.1 Trasporto

Verificare che il pressostato differenziale non abbia subito danni nel trasporto. Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

6. Messa in servizio, funzionamento

5.2 Imballo

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento in successivi trasporti (es. variazione del sito di installazione, invio in riparazione).

5.3 Stoccaggio

Condizioni consentite per lo stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: -20 ... +70 °C

Proteggere gli strumenti dall'umidità e dalla polvere.

6. Messa in servizio, funzionamento

Montaggio

- Nel connettere lo strumento, le linee di processo non devono essere sotto pressione.
- Controllare che lo strumento sia idoneo al fluido da misurare
- Rispettare le pressioni massime

Connessione elettrica

Gli strumenti sono progettati per funzionare con bassissima tensione di sicurezza (SELV - Safety Extra Low Voltage). Per il collegamento elettrico si devono osservare le specifiche tecniche di questi strumenti. Di regola, i sensori con trasmettitori devono essere utilizzati con i valori medi del campo di misura, in quanto possono verificarsi delle elevate deviazioni se utilizzati con i valori limite.



- La temperatura ambiente all'elettronica del trasmettitore deve essere costante.
- Il cliente è tenuto a evitare che si verifichino picchi di corrente/tensione risultanti dall'accensione/dallo spegnimento.

Corrente assorbita

35 mA + interruttore (7 mA cad.) + strumento con regolazione automatica del punto zero (20 mA)
uscita 0 ... 10 V (10 mA), max. 80 mA

Schema di collegamento



Se le tensioni commutate dai relè non sono conformi al SELV, i cavi di alimentazione e di segnale/controllo dei relè devono essere installati in modo che siano separati tra loro. È disponibile un ingresso cavo separato per entrambi.

Messa in funzione

Un prerequisito per la messa in funzione dello strumento è che tutte le linee di alimentazione, di controllo e di misura e la connessione al processo siano realizzate correttamente.

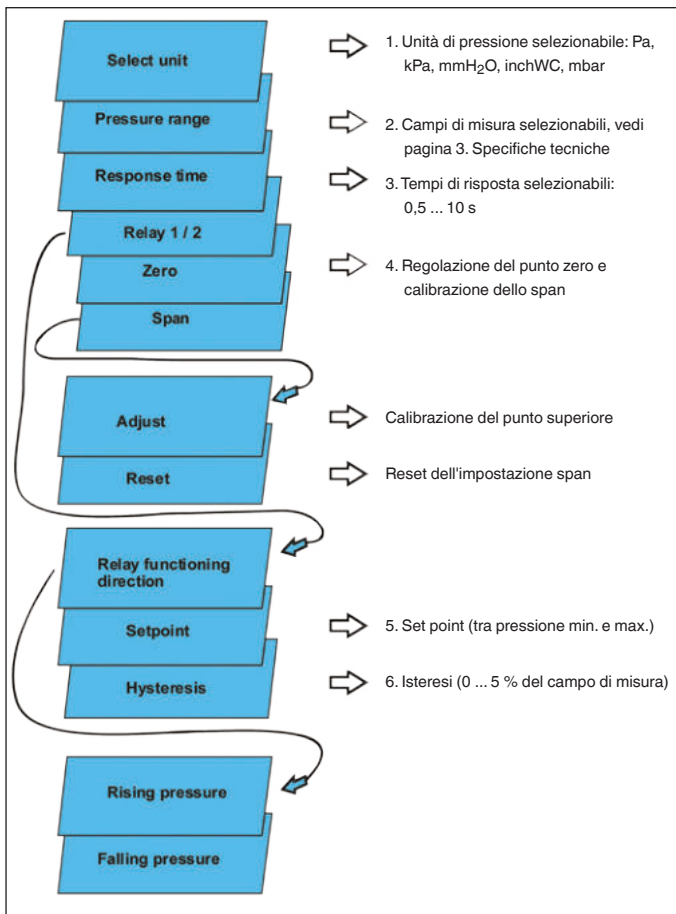


- Prima della messa in funzione, è necessario controllare la tenuta della connessione al processo.

Pulsanti per impostare le singole funzioni

Tasto	Funzione
	Per accedere al menu, premere il pulsante "MENU" per circa 3 secondi.
	Per uscire dal menu, premere il pulsante "BACK".
	Per aprire una singola voce del menu e per confermare le modifiche, premere il pulsante "OK".
	Questi pulsanti consentono di scorrere all'interno del menu.

Selezione menu ed istruzioni d'inizializzazione per l'installazione



Regolazione dello zero



Attenzione!

Collegare l'alimentazione un'ora prima di effettuare la regolazione del punto zero.

- Scollegare entrambi i tubi dalle connessioni al processo \oplus e \ominus .
- Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti "su" e "giù", oppure selezionare "Zero" nel menu d'impostazione:
⇒ il LED verde si spegne e "Zero" appare sul display.
- Attendere fino a quando il LED verde torna ad accendersi, quindi riconnettere gli attacchi al processo \oplus e \ominus .

Nel normale funzionamento, consigliamo di effettuare una regolazione del punto zero ogni 12 mesi.

Calibrazione dello span



Attenzione!

Connettere l'alimentazione un'ora prima di effettuare la calibrazione dello span.

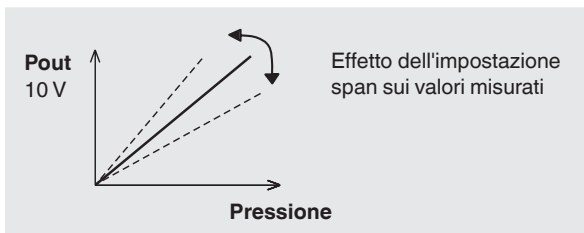
Per impostare lo span è necessario uno strumento di misura della pressione di riferimento.

Lo span non andrebbe impostato in assenza di pressione. Se lo span è impostato in assenza di una pressione di prova o con una pressione troppo bassa, lo strumento perderà di precisione e non potrà dare valori di misura corretti.

Qualora ciò dovesse accadere, selezionare la voce menu "Span" e selezionare "Reset" in modo da resettare l'impostazione dello span.

Impostare lo span secondo la seguente sequenza:

1. Effettuare una calibrazione del punto zero
2. Connettere gli attacchi al processo
3. Selezionare "Span" dal menu, dopodiché "Adjust"
4. Usando entrambi i pulsanti freccia "su" e "giù", impostare il valore rilevante per il display o l'uscita 0 ... 10 V in modo tale che corrisponda al valore dello strumento della pressione di riferimento
5. Confermare l'impostazione premendo il pulsante "OK"



7. Manutenzione e pulizia

I pressostati differenziali sono esenti da manutenzione e garantiscono una lunga durata se trattati e utilizzati in modo appropriato.

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

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

8. 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.