

# Doppelter Differenzdrucksensor Für die Luft- und Klimatechnik Typ A2G-52

WIKA Datenblatt PE 88.03



weitere Zulassungen  
siehe Seite 5

## Anwendungen

- Zur Überwachung von Luft, nicht brennbaren und nicht aggressiven Gasen
- Lüfter-, Gebläse- und Filterüberwachung
- Druck- und Durchflussüberwachung
- Überwachung und Regelung von Ventilen und Luftklappen
- Drucküberwachung in Reinräumen

## Leistungsmerkmale

- Einfache Montage
- Zwei Differenzdrucksensoren in einem Gerät
- Zwei Eingänge für Temperatursensoren oder analoges Signal
- Mit Modbus®-Schnittstelle
- Zweizeiliges LC-Display zum direkten Ablesen beider Druckwerte



Doppelter Differenzdrucksensor, Typ A2G-52

## Beschreibung

Der doppelte Differenzdrucksensor Typ A2G-52 kombiniert zwei Differenzdrucksensoren in einem Gerät, so dass der Druck von zwei verschiedenen Kontrollpunkten gemessen werden kann.

Der Typ A2G-52 hat eine Modbus®-Schnittstelle und eine Input-Schnittstelle. Bei Verwendung der Input-Schnittstelle können bis zu zwei passive Temperatursensoren oder ein analoges 0 ... 10 V-Signal direkt an das Messgerät angeschlossen werden. Dadurch kann auf die Verwendung von preisintensiven, aktiven Temperaturtransmittern verzichtet und die Kosten für Material und Montage gesenkt werden.

## Technische Daten

Doppelter Differenzdrucksensor, Typ A2G-52	
Messelement	Piezo-Messzelle
Maßeinheiten	Pa, mbar, inWC, mmWC, psi
Messbereich	-250 ... +2.500 Pa und -250 ... +7.500 Pa
Genauigkeitsklasse	-250 ... +2.500 Pa = Druck < 125 Pa = $\pm 2$ Pa + 1 % Druck > 125 Pa = $\pm 1$ Pa + 1 %  -250 ... +7.000 Pa = Druck < 125 Pa = $\pm 2$ Pa + 1,5 % Druck > 125 Pa = $\pm 1$ Pa + 1,5 %  alle Angaben beziehen sich auf den aktuell gemessenen Wert (vom gemessenen Druck)
Prozessanschluss	Anschlussstutzen (Kupferlegierung), Anschlusslage unten, für Schläuche mit Innendurchmesser 4 mm
Hilfsenergie $U_B$	AC 24 V oder DC 24 V $\pm 10$ %
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung M20 2 x 4 Federklemmen, max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Ausgangssignal	Modbus®
Anzeige	Zweizeiliges LC-Display (12 Zeichen/Zeile) Zeile 1: aktive Messung, Eingang A Zeile 2: aktive Messung, Eingang B
Gehäuse	Kunststoff (ABS) Deckel: Polycarbonat (PC)
Zulässige Temperaturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umgebungstemperatur -20 ... +70 °C</li> <li>■ Messstofftemperatur -10 ... +50 °C</li> </ul>
Relative Feuchte	0 ... 95 % r. F., nicht kondensierend
Schutzart	IP54
Gewicht	150 g

Modbus®-Kommunikation	
Protokoll	Modbus® über serielle Schnittstelle
Übertragungsmodus	RTU
Schnittstelle	RS-485
Byte-Format	(11 Bits) im RTU-Modus Coding System: 8 Bits binär  Bits per Byte: - 1 Start-Bit - 8 Daten-Bits, niedrigstwertige Bit wird zuerst gesendet - 1 Bit für Parität - 1 Stop-Bit
Baudrate	9.600, 19.200, 38.400 - einstellbar in der Konfiguration
Modbus®-Adressen	1 ... 247 Adressen - einstellbar in der Konfiguration

## Optionen

- 4 Kanalanschlussnippel
- 4 m PVC-Schlauch, Innendurchmesser 4 mm

# Modbus®-Verzeichnis

## FC04 - Eingangswörter lesen

Register	Parameterbeschreibung	Datentyp	Wert	Anzeige
3x0001	Programmversion	16 Bit	0 ... 1.000	0,00 ... 99,00
3x0002	Druckmessung A	16 Bit	-250 ... 2.500	-250 ... 2.500 (Pa)
3x0003	Druckmessung B	16 Bit	-250 ... 2.500	-250 ... 2.500 (Pa)
3x0004	Eingang 1: 0 ... 10 V	16 Bit	0 ... 1.000	0 ... 100 %
3x0005	Eingang 1: Pt1000	16 Bit	500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0006	Eingang 1: Ni1000	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0007	Eingang 1: Ni1000-LG	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0008	Eingang 1: NTC10k	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0009	Eingang 2: 0 ... 10 V	16 Bit	0 ... 1.000	0 ... 100 %
3x0010	Eingang 2: Pt1000	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0011	Eingang 2: Ni1000	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0012	Eingang 2: Ni1000-L	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C
3x0013	Eingang 2: NTC10k	16 Bit	-500 ... 500	-50 ... +50 °C

## FC02 - Eingangsbit lesen

Register	Parameterbeschreibung	Datentyp	Wert	Anzeige
1x0001	Eingang 1: BIN IN	Bit 0	0 ... 1	Ein - Aus
1x0002	Eingang 2: BIN IN	Bit 0	0 ... 1	Ein - Aus

## FC05 - Ausgangsbit schreiben

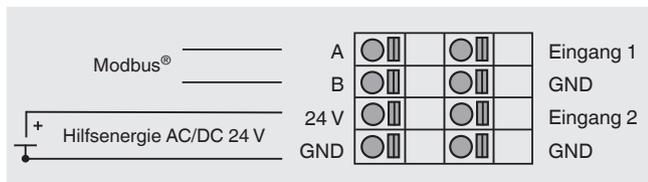
Register	Parameterbeschreibung	Datentyp	Wert	Anzeige
0x0001	Nullabgleich	Bit 0	0 ... 1	Ein - Aus

## FC06 - Haltereister schreiben

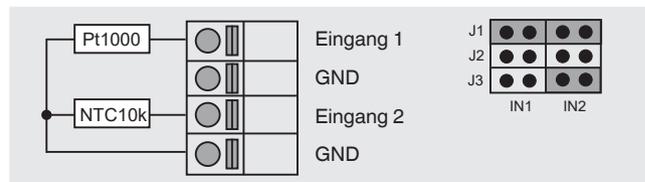
Register	Parameterbeschreibung	Datentyp	Wert	Anzeige
4x0001	Betawert von NTC-Widerstand	16 Bit	0 ... 30.000	0 ... 30.000 (Standard 4.220)

## Elektrischer Anschluss

### Anschlussschema

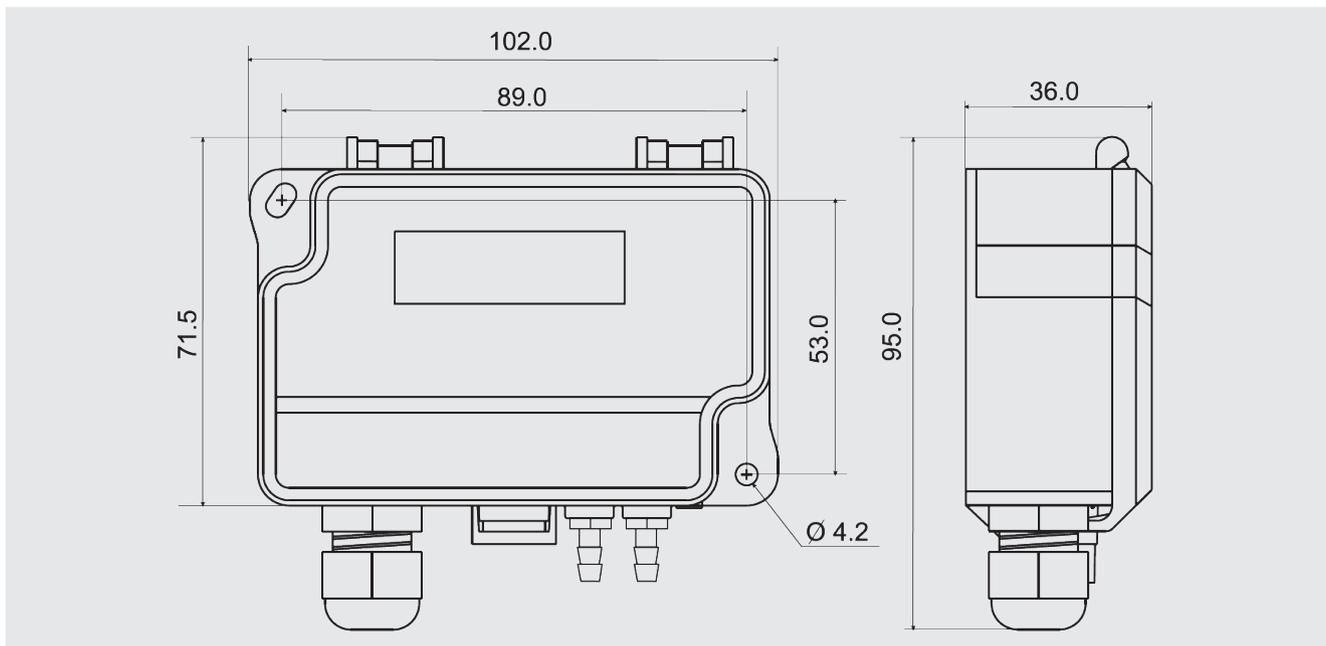


### Anschlussschema für Eingangssignale



Eingang 1: Pt1000-Temperatursensor  
 Funktion 04: Lese Eingangswert für Register 3x0005  
 Eingang 2: NTC10k-Temperatursensor  
 Funktion 04: Lese Eingangswert für Register 3x0008

## Abmessungen in mm



Beschreibung	Bestellnummer
A2G-52 mit Messbereich -250 ... +2.500 Pa	40399907
A2G-52 mit Messbereich -250 ... +7.000 Pa	40399920

## Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
<b>Messschläuche</b>	
 PVC-Schlauch, Innendurchmesser 4 mm, Rolle à 25 m	40217841
PVC-Schlauch, Innendurchmesser 6 mm, Rolle à 25 m	40217850
Silikonschlauch, Innendurchmesser 4 mm, Rolle à 25 m	40208940
Silikonschlauch, Innendurchmesser 6 mm, Rolle à 25 m	40208958
<b>Kanalanschlussnippel für Schlauch 4 und 6 mm</b>	40217507
	

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ EMV-Richtlinie</li><li>■ RoHS-Konformität</li><li>■ WEEE-Richtlinie</li></ul>	Europäische Union
	<b>EAC (Option)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ EMV-Richtlinie</li><li>■ Einfuhrzertifikat</li></ul>	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>GOST (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
-	<b>MTSCHS (Option)</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan

## Zertifikate/Zeugnisse (Option)

2.2-Werkszeugnis

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

## Lieferumfang

- Doppelter Differenzdrucksensor
- 2 Befestigungsschrauben

## Bestellangaben

Für die Bestellung ist die Angabe der Bestellnummer ausreichend.

oder

Typ / Messbereich / Eingangssignal / Zubehör / Optionen

© 04/2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.  
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.  
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

