

Преобразователь дифференциального давления модель A2G-50

RU



Преобразователь дифференциального давления модель A2G-50

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Все права сохранены. Alle Rechte vorbehalten.

WIKА- является зарегистрированным товарным знаком во многих странах.  
WIKА- ist eine geschützte Marke in verschiedenen Ländern.

Перед началом любых работ прочитайте это руководство!  
Сохраните его для дальнейшей работы!

# Содержание

<b>1.</b>	<b>Общие сведения</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Указания безопасности</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Конструкция и функционирование</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Транспортировка, упаковка и хранение</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Ввод в эксплуатацию, работа</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Настройка нулевой точки</b>	<b>11</b>
<b>8.</b>	<b>Опции и принадлежности</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>Техобслуживание и чистка</b>	<b>12</b>
<b>10.</b>	<b>Утилизация</b>	<b>12</b>

# 1. Общие сведения

## 1. Общие сведения

- Преобразователь дифференциального давления, описанный в данном руководстве по эксплуатации, сконструирован и произведен в соответствии с современным уровнем развития технологии. Во время производства все компоненты проходят строгий контроль качества и соответствия экологическим критериям. Наши системы управления сертифицированы согласно ISO 9001 и ISO 14001.
- Данное руководство содержит информацию о работе с прибором. Безопасная работа требует соблюдения всех указаний безопасности.
- Необходимо соблюдать местные правила техники безопасности и общие правила безопасности, действующие для сферы применения прибора.
- Данное руководство является необходимым при поставке изделия, и должно храниться в месте, в любое время доступном квалифицированному персоналу, работающему с прибором.
- Квалифицированный персонал должен перед началом использования прибора прочесть данное руководство и понять все его положения.
- Все обязательства поставщика снимаются в случае использования прибора не по назначению, не в соответствии с данным руководством, при работе с приборами неквалифицированного и/или необученного персонала, при несанкционированном внесении изменений в конструкцию приборов или при их использовании в условиях, несоответствующих их техническим характеристикам.
- Условия, указанные в документации поставщика, должны выполняться.
- Оставляем за собой право на внесение технических изменений.
- Дополнительная информация:
  - Адрес в сети Интернет: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)  
[www.air2guide.com](http://www.air2guide.com)
  - Соответствующий типовой лист: SP 69.03

# 1. Общие сведения/2. Указания безопасности

RU

## Описание символов



### **ВНИМАНИЕ!**

...указывает на потенциально опасную ситуацию/действие, которое, если его не избежать, может привести к серьезным травмам или гибели.



### **Информация**

...дает полезные рекомендации для эффективной и безопасной работы.

## 2. Указания безопасности



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед установкой, вводом в эксплуатацию и работой убедитесь, что был выбран преобразователь дифференциального давления, соответствующий по своим характеристикам условиям применения. Несоблюдение данного указания может привести к серьезному повреждению и/или поломке оборудования.



Дальнейшие указания по безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства.

### **2.1 Использование по назначению**

Данный преобразователь дифференциального давления предназначен для:

- Контроля дифференциального давления воздуха и прочих неопасных и неагрессивных газов
- Контроля за фильтрами воздуха, воздуходувками вентиляционных шахт
- Контроля воздуха и противопожарных заслонок, контроля перегрузки в чистых помещениях и лабораториях

Прибор был спроектирован и произведен для применений, описанных в настоящем руководстве и должен использоваться в строгом соответствии с ним.

## 2. Безопасность/3. Технические характеристики

Все обязательства поставщика снимаются в случае использования прибора не по назначению, не в соответствии с данным руководством.

### 2.2 Квалификация персонала



#### **ВНИМАНИЕ!**

#### **Опасность травм при недостаточной квалификации!**

Неправильное обращение с приборами может привести к травмам и ущербу.

- Действия, описанные в данной инструкции по эксплуатации, должны выполняться только квалифицированным персоналом, обладающим описанной ниже квалификацией.

#### **Квалифицированный персонал**

Под квалифицированным понимается персонал, который, основываясь на техническом обучении, знаниях о технологиях измерений и управления, опыте и знаниях норм и правил, стандартов и директив, способен выполнять данные работы и способен самостоятельно оценить потенциальную опасность на объекте.

#### **Описание символов**



#### **CE, метка европейского Сертификата безопасности**

Прибор с таким символом соответствует европейским директивам.

## 3. Технические характеристики

### **Технологическое соединение**

Соединительный патрубок (ABS), для шлангов с внутренним диаметром 4 или 6 мм

### **Измерительный элемент**

Измерительная пьезо-ячейка

### **Корпус**

Пластмасса (ABS)

### 3. Технические характеристики

#### Электрическое соединение

Кабельный сальник M16, клеммы с винтовым креплением, макс. 1,5 мм<sup>2</sup>

#### Выходной сигнал

4 ... 20 мА или 0 ... 10 В, 3-проводн.

#### Напряжение питания

24 В перем. тока ±10 % или 24 В пост. тока ± 10 %

Мощность < 1 Вт (1,5 Вт при 20 мА) 3-проводн. модели

#### Долговременная стабильность

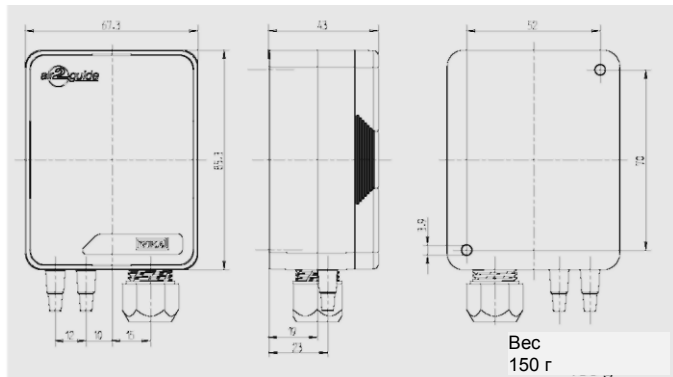
0 ... 2500 Па ± 8 Па в год

0 ... 7000 Па ± 24 Па в год

-250 ... +250 Па ± 3 Па в год

< ± 1 Па с автоматической регулировкой нуля (опция)

#### Размеры в мм



#### Степень защиты

IP 54 согл. EN 60529/IEC 529

Остальные технические данные см. в типовом листе WIKA SP 69.03 и прочей проектной документации.

## 4. Конструкция и функционирование

### 4. Конструкция и функционирование

#### 4.1 Описание

##### Конструкция

Соответствие стандартам ЕС:

2004/108/EG Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС)

2002/95/EC RoHS (ограничения по использованию определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании)

##### Точность

$\pm 1,5 \%$

(при измерительном диапазоне  $-250 \dots +250$  Па:  $\pm 3 \%$ )

##### Диапазон измерений

■ Вариант 1: 0 ... 2500 Па стандартное исполнение

( $-100 \dots +100/0 \dots 100/250/500/1000/1500/2000$  Па настройка через переключку)

■ Вариант 2: 0 ... 7000 Па Стандартное исполнение

(0 ... 1000/1500/2000/2500/3000/4000/5000 Па настройка через переключку))

■ Вариант 3:  $-250 \dots +250$  Па  $-250 \dots +250$  Па ( $-25 \dots +25/-50 \dots +50/ -100 \dots$

$+100/0 \dots 25/50/100/250$  Па настройка через переключку)

##### Пределы давления

Макс. давление: 25 кПа

Разрывное давление: 50 кПа

##### Допустимая температура

Окружающая среда:  $-20 \dots +70$  °C

Эксплуатация:  $-5 \dots +50$  °C

##### Допустимая влажность воздуха

0 ... 95 % отн. влажности, без конденсации

#### 4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с транспортной накладной.



## 5. Транспортировка, упаковка.../

## 6. Ввод в эксплуатацию, работа

RU

### 5. Транспортировка, упаковка и хранение

#### 5.1 Транспортировка

Проверьте преобразователь дифференциального давления на наличие любых повреждений, вызванных транспортировкой. Об очевидных повреждениях немедленно сообщите поставщику.

#### 5.2 Упаковка

Не удаляйте упаковку до момента непосредственного монтажа. Сохраняйте упаковку (например, для упаковывания при смене места установки или для отправки в ремонт).

#### 5.3 Хранение

##### **Допустимые условия в месте хранения:**

Температура хранения: -20 ... +70 °C

Приборы должны храниться в месте, защищенном от пыли и влаги.

### 6. Ввод в эксплуатацию, работа

#### **Установка и механическое подключение**

- Защитите измерительные приборы от загрязнений, больших перепадов температуры и вибраций
- Во избежание перегрева прибора, они не должны находиться под прямыми солнечными лучами во время работы.
- Преобразователь дифференциального давления должны прикрепляться винтами на подходящую вертикальную поверхность. Прибор монтируют горизонтально при помощи монтажных винтов, входящих в комплектацию прибора.

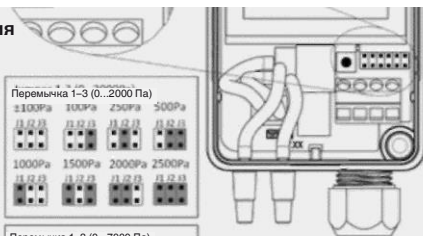
## 6. Ввод в эксплуатацию, работа

### Электрическое соединение

Данные приборы рассчитаны на эксплуатацию при безопасном сверхнизком напряжении (SELV). При сборке схемы прибора учитывайте технические характеристики данных приборов. Если имеется датчик с преобразователем, то, как правило, преобразователь должен работать с диапазоном, находящимся в середине измерительного диапазона, так как значения процесса могут выходить за рамки диапазона. Для электронных компонентов преобразователя важно, чтобы температура окружающего воздуха была стабильной.

Преобразователи дифференциального давления должны работать при постоянном рабочем напряжении ( $\pm 0,2$  В). Ответственность за предотвращение всплесков тока/напряжения при включении и выключении напряжения питания лежит на заказчике.

#### Схема подключения



Переключатель 1-3 (0...2000 Па)

$\pm 1000$ Pa	100Pa	$\pm 500$ Pa	$\pm 5000$ Pa
1000Pa	1500Pa	2000Pa	2500Pa

Переключатель 1-3 (0...7000 Па)

1000Pa	1500Pa	2000Pa	2500Pa
3000Pa	4000Pa	5000Pa	7000Pa

Переключатель 1-3 (-250...+250 Па)

$\pm 250$ Pa	$\pm 500$ Pa	$\pm 1000$ Pa	$\pm 2500$ Pa
25Pa	50Pa	100Pa	250Pa

Обнуление: нажмите на кнопку  
 Светодиод:  
Загорается

Переключатель 4-6

0.8s	0.4s	Установка времени включения
Выбор единицы		
		Не используется

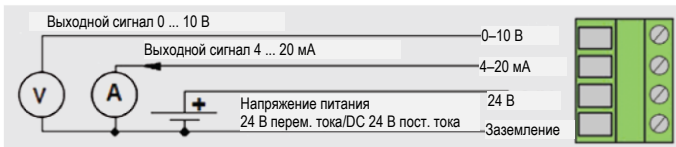
**Примечание:** Чтобы изменить единицу измерения, нажмите на кнопку ZERO. Переключатель должна быть в положении 5.

После настройки удалите переключатель.

## 6. Ввод в эксплуатацию, работа /

## 7. Настройка нулевой точки

### Схема подключения



### Ввод в эксплуатацию

Условием для ввода в эксплуатацию является правильный монтаж всех линий питания, управления и измерения, равно как и патрубков для измерения давления. Перед вводом в эксплуатацию проверьте герметичность патрубков для измерения давления.

### 7. Настройка нулевой точки

#### 7.1 Стандарт

- **Внимание!** Подключение напряжения питания должно осуществляться за один час до калибровки нулевой точки. Отсоедините оба патрубка для измерения давления ⊕ ⊖
- Нажмите на клавишу Zero и удерживайте ее, пока не загорится красный светодиод.
- Подождите, пока светодиод не погаснет, затем подключите шланги к патрубкам для измерения давления.
- В штатном режиме работы рекомендуется проводить калибровку нулевой точки 1 раз в 12 месяцев.

#### 7.2 Автоматическая регулировка нуля (опция)

Автоматическая регулировка нуля позволяет эксплуатировать прибор без технического обслуживания. Нулевая точка автоматически регулируется время от времени, что исключает возможность смещения нулевой точки пьезорезистивного чувствительного элемента.

Во время регулировки нуля дисплей показывает последний измеренный результат. Автоматическая регулировка нуля занимает 4 секунды и повторяется каждые 10 минут.

## 8. Опции и принадлежности ... 10. Утилизация

### 8. Опции и принадлежности

#### Стандартные принадлежности

- 2 монтажных винта

#### Опции

- ЖК-дисплей для отображения измеренного значения
- Автоматическая регулировка нуля
- 2 присоединительных канала
- двухметровый ПВХ-шланг с внутренним диаметром 4 мм

### 9. Техобслуживание и очистка

Преобразователь дифференциального давления не нуждается в техническом обслуживании и служит в течение длительного времени при условии соблюдения правил обращения и эксплуатации.

Протирайте приборы влажной тканью (смоченной в мыльной воде).

Ремонт должен производиться только компанией-изготовителем или персоналом с соответствующей квалификацией.

### 10. Утилизация

Неправильная утилизация создает угрозу для окружающей среды!

Утилизация компонентов измерительных приборов и упаковочных материалов должна осуществляться экологически целесообразно в соответствии с местными предписаниями по обращению с отходами и утилизации.

Офисы и подразделения WIKA в мире вы найдете на сайте [www.wika.com](http://www.wika.com).



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

Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Клингенберг • Германия  
Тел.: (+49) 9372/132-0  
Факс: (+49) 93 72/132-406  
Эл. адрес: [info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)