

Электронный переключатель дифференциального давления  
с дисплеем, модель A2G-45

RUS



*air2guide*

Электронный переключатель дифференциального  
давления с дисплеем, модель A2G-45

**WIKAI**

Part of your business

© 2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® является зарегистрированным товарным знаком во многих странах.

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>7</b>
<b>5.</b>	<b>Транспортировка, упаковка и хранение</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Ввод в эксплуатацию, работа</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Техобслуживание и чистка</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Утилизация</b>	<b>13</b>

## 1. Общие сведения

RUS

- Электронный переключатель дифференциального давления с дисплеем, 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 прочитать 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, не соответствующих 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 69.08

## 3. Технические характеристики

### 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.

RUS

## 2. Указания безопасности



#### **ВНИМАНИЕ!**

Перед установкой, вводом в эксплуатацию и работой убедитесь, что был выбран переключатель 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 переключатель дифференциального давления применяется для контроля за дифференциальным давлением воздуха и других неогнеопасных и неагрессивных газов. Он используется для контроля за воздухом, воздушными фильтрами, воздухоудовками в вентиляционных шахтах, управления воздушными и противопожарными заслонками, контроля за избыточным давлением в чистых помещениях и лабораториях.

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

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

## 2.2 Квалификация персонала



### **ВНИМАНИЕ!**

**Опасность получения травм при недостаточной квалификации!**

Недостаток квалификации/обучения персонала и неправильное обращение с приборами может привести к серьезным последствиям!

- 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 (медный сплав), для шлангов с внутренним диаметром 4 или 6 мм

### **Измерительный элемент**

Измерительная пьезо-ячейка

### **Корпус/крышка**

Пластмасса (ABS)/пластмасса (PC)

### 3. Технические характеристики

#### Электрическое соединение

Кабельный ввод М16 и М20, клеммы с винтовым креплением макс. 1,5 мм<sup>2</sup>

#### Выходной сигнал

0 ... 10 В, 2-проводной, мин. сопротивление нагрузки 1 кОм

#### Напряжение питания

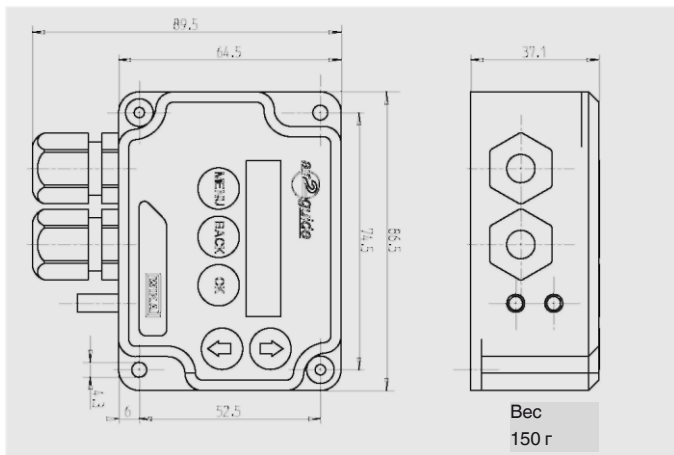
24 В перем.тока ±10 % или 21 ... 35 В пост. тока

#### Долговременная стабильность

< ±8 Па

< ±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 69.08 и прочей проектной документации.

### 4. Конструкция и функционирование

#### 4.1 Описание

##### RUS Конструкция

Соответствие стандартам ЕС:

2004/108/ЕС Электромагнитная совместимость

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

#### Класс точности

1,5 %

#### Диапазон измерений

- Вариант 1: -500 ... +500 Па (-100 ... +100 Па, -250 ... +250 Па, -300 ... +300 Па – задается через переключку)
- Вариант 2: 0 ... 2500 Па (0 .. +100 Па, 0 ... +250 Па, 0 ... +1000 Па – задается через переключку)

#### Пределы давления

Макс. давление: 25 кПа

#### Допустимая температура

Окружающая среда: -20 ... +70 °C

Рабочая: -10 ... +50 °C

(-5 ... +50 °C с автоматической регулировкой нуля)

#### 4.2 Комплектность поставки

Сверьте комплектность поставки с транспортной накладной.

### 5. Транспортировка, упаковка и хранение

#### 5.1 Транспортировка

Проверьте переключатель 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

### Монтаж

- При подключении прибора в технологических линиях должно быть сброшено давление.
- Учитывайте, подходит ли прибор для конкретной среды, в которой необходимо выполнить измерения.
- Соблюдайте ограничения по давлению.

### 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, т. к. значения процесса могут выходить за рамки диапазона.



- Для электронных компонентов преобразователя важно, чтобы температура окружающего воздуха была стабильной.
- Ответственность за предотвращение всплесков тока/напряжения при включении и выключении напряжения питания лежит на заказчика.

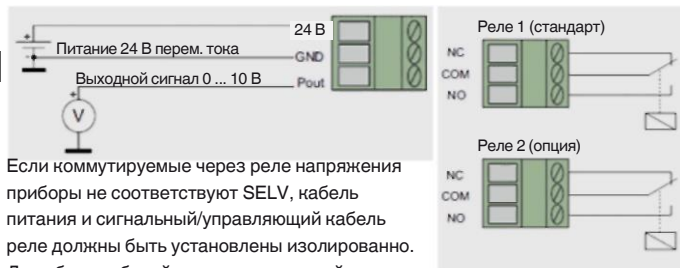
### Потребление тока

35 мА + переключатель (7 мА кажд.) + прибор с автоматической регулировкой нуля (20 мА)

0 ... 10 В выход (10 мА), макс. 80 мА

## 6. Ввод в эксплуатацию, работа

### Схема подключения



Если коммутируемые через реле напряжения приборы не соответствуют SELV, кабель питания и сигнальный/управляющий кабель реле должны быть установлены изолированно. Для обоих кабелей имеется отдельный кабельный ввод.

### 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.

### Кнопки для настройки отдельных функций

Клавиша	Функция
---------	---------



Для доступа к меню нажмите на кнопку MENU и удерживайте ее в течение 3 секунд.



Для выхода из меню нажмите на кнопку BACK.

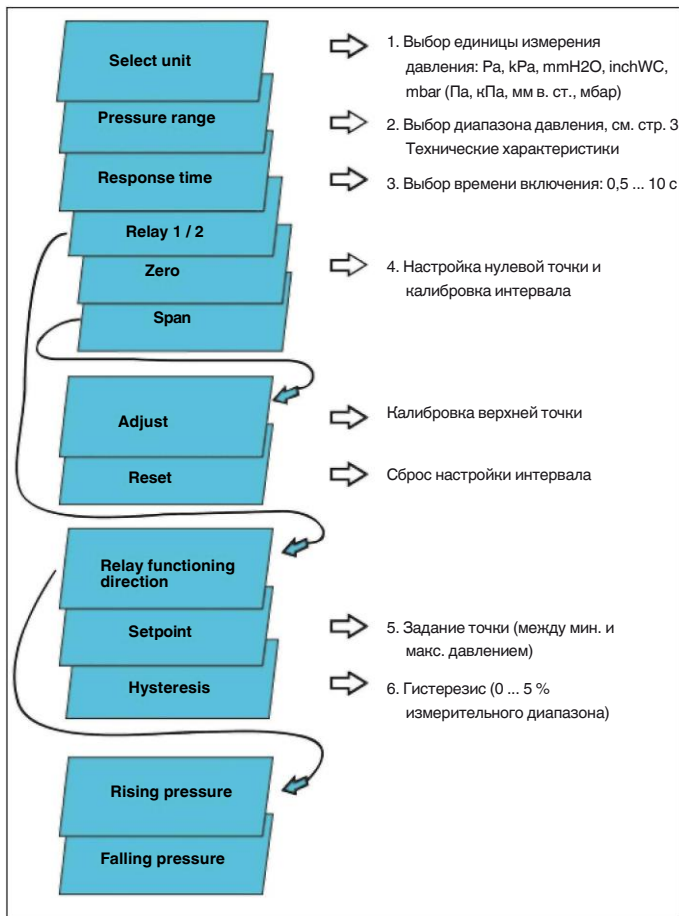


Чтобы открыть какой-либо пункт меню и принять изменения, нажмите кнопку OK.



Данные кнопки позволяют пролистывать меню.

### Выбор меню и инструкции по инициализации при установке



### Настройка нулевой точки



#### Внимание!

Подключение напряжения питания должно осуществляться за один час до настройки нулевой точки.

- Отсоедините оба патрубка для измерения давления  $\oplus$  и  $\ominus$ .
- Нажмите сразу кнопки «Вверх» и «Вниз» или выберите «Zero» в меню настроек:  
=> зеленый светодиод перестает гореть, на дисплее появляется «Zero».
- Подождите, пока зеленый светодиод снова загорится, затем подключите патрубки для измерения давления  $\oplus$  и  $\ominus$ .

В штатном режиме работы рекомендуется проводить настройку нулевой точки 1 раз в 12 месяцев.

### Калибровка интервала



#### Внимание!

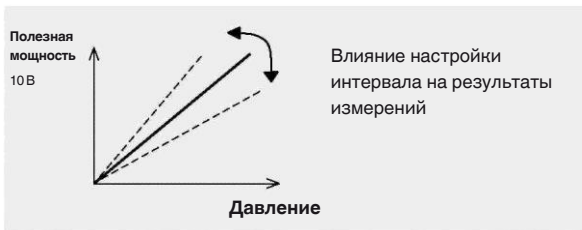
Подключение напряжения питания должно осуществляться за один час до калибровки нуля.

Для настройки интервала необходимо иметь эталонный прибор для измерения давления.

Интервал нельзя настраивать, когда в приборе нет давления. Если настройка интервала осуществляется без испытательного давления или при слишком низком давлении, прибор потеряет точность и будет выдавать неправильные результаты. В таком случае выберите пункт меню «Span», а затем «Reset», чтобы сбросить настройку интервала.

## Последовательность настройки интервала:

1. Выполните калибровку нулевой точки.
2. Подключите патрубки для измерения давления.
3. Выберите «Span» в меню, затем выберите «Adjust».
4. Используя кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз», задайте соответствующее отображаемое значение или выход 0 ... 10 В. При этом они должны соответствовать значению эталонного прибора для измерения давления.
5. Подтвердите настройку, нажав на кнопку «ОК».



## 7. Техобслуживание и очистка

Переключатели дифференциального давления не нуждаются в техническом обслуживании и служат долго при условии соблюдения правил обращения и эксплуатации. Протирайте приборы влажной тканью (смоченной в мыльной воде). Ремонт производится только производителем или персоналом с соответствующей квалификацией.

## 8. 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).



**WIKAI 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)