

Цифровой индикатор, модель DI10

RUS



14023439.01 • V1.0 • 10/2011

Цифровой индикатор, модель DI10  
для монтажа в панель или на стену

avrorarm.ru  
+7 (495) 956-62-18



© 2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Все права защищены.

WIKA® является зарегистрированной торговой маркой во многих странах.

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

# Содержание

<b>1. Основная информация</b>	<b>5</b>
<b>2. Техника безопасности</b>	<b>6</b>
2.1 Использование по назначению	6
2.2 Квалификация персонала	8
2.3 Особые виды опасности	9
2.4 Маркировка/знаки безопасности	10
<b>3. Характеристики</b>	<b>11</b>
<b>4. Дизайн и принцип действия</b>	<b>13</b>
4.1 Краткое описание	13
4.2 Комплект поставки	13
<b>5. Транспортировка, упаковка и хранение</b>	<b>14</b>
5.1 Транспортировка	14
5.2 Упаковка	14
5.3 Хранение	14
<b>6. Ввод в эксплуатацию, работа</b>	<b>15</b>
6.1 Монтаж	15
6.2 Электрические подключения	16
6.3 Описание функции и эксплуатации	19
6.4 Настройка прибора	20
6.5 Расширенная параметризация	23
6.6 Принцип действия точек срабатывания	30
6.7 Значения по умолчанию	31
<b>7. Техобслуживание и чистка</b>	<b>33</b>
7.1 Обслуживание	33
7.2 Чистка	33
<b>8. Проблемы и их решение</b>	<b>33</b>
<b>9. Демонтаж, возврат и утилизация</b>	<b>34</b>
9.1 Демонтаж	34
9.2 Возврат	35
9.3 Утилизация	35
<b>10. Приложение: Декларация о соответствии нормам</b>	<b>36</b>

Сертификаты и разрешения можно найти на [www.wika.com](http://www.wika.com).

## 1. Основная информация

- Приборы, описанные в данном руководстве, спроектированы и произведены по современным технологиям. Во время производства все компоненты проходят строгую проверку на качество и соответствие требованиям защиты окружающей среды. Наши системы управления сертифицированы в соответствии с ISO 9001.
- Данное руководство содержит информацию о работе с приборами. Безопасная работа требует соблюдения всех указаний безопасности.
- Соблюдайте соответствующие местные правила техники безопасности и общие требования к безопасности для сферы применения измерительного прибора.
- Данное руководство является необходимым при поставке прибора, 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, несоответствующих их техническим характеристикам.
- Условия, указанные в документации поставщика, должны выполняться.
- Оставляем за собой право на внесение технических изменений.
- Дополнительная информация:
  - В интернете по адресу: [www.wika.de/www.wika.com](http://www.wika.de/www.wika.com)
  - Соответствующий типовой лист: AC 80.06
  - Техническая поддержка: Тел.: (+49) 9372/132-0  
Факс: (+49) 9372/132-406  
Эл. почта: [info@wika.de](mailto:info@wika.de)

## Символы



### **ВНИМАНИЕ!**

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



### **Информация**

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



### **ОПАСНО!**

... указывает на опасности в результате воздействия электрической энергии. При несоблюдении правил безопасности существует опасность получения тяжелых или смертельных травм.

## 2. Техника безопасности



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед установкой, вводом в эксплуатацию и эксплуатацией убедитесь в том, что выбран подходящий измерительный прибор с учетом измерительного диапазона, конструкции и конкретных условий измерения.

Несоблюдение данных указаний может привести к серьезной травме и/или повреждению оборудования.



Дальнейшие указания по безопасности приведены в соответствующих разделах данного руководства.

### 2.1 Использование по назначению

Прибор разработан для анализа и отображения сигналов токовой петли. С помощью точек срабатывания можно выполнять простые задачи на управление (возможно только для приборов с точками срабатывания).

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

Просьба прочитать следующие рекомендации по технике безопасности и монтажу перед установкой и хранить их в качестве справочного материала.

Если прибор транспортировался в условиях пониженных температур, а затем был внесен в теплое помещение, возможно образование конденсата внутри, что может привести к неправильной работе прибора. Перед повторным вводом прибора в эксплуатацию необходимо выдержать его в помещении, для того, чтобы его температура сравнялась с температурой помещения.

### **Указания по установке**

- В непосредственной близости от прибора не должно быть магнитных или электрических полей, вызванных, например, трансформаторами, сотовыми телефонами или электростатическими разрядами.
- Не устанавливать индуктивные потребители (реле, электромагнитные клапаны и т.д.) вблизи прибора и подавлять любые помехи с помощью искрогасительных узлов RC или разрядных диодов.
- Обеспечить разделение входов, выходов и линий питания друг от друга и не допускать их параллельной установки. Позиция “go” и “return lines” рядом друг с другом. По возможности использовать витую пару. Это позволит получить оптимальные результаты измерений.
- Применять экранирование и витые линии сенсора. Не устанавливать токопроводящие линии в непосредственной близости. Подключить экран с одной стороны к подходящему проводу выравнивания потенциалов (обычно земля сигнала).
- Прибор не подходит для установки во взрывоопасных зонах.
- Любое электроподключение, отличающееся от схемы соединений, может создать угрозу для жизни людей и/или разрушить оборудование.
- Клеммный блок приборов входит в комплект поставки. Необходимо избегать электростатических разрядов в данной области. Внимание! Высокое напряжение может вызвать поражение током опасного уровня.
- Гальванически изолированные потенциалы внутри одного модуля необходимо расположить в соответствующей точке (обычно земля или заземление станка). Таким образом, может быть достигнута более низкая восприимчивость к воздействующей энергии, а также можно будет избежать опасных потенциалов, которые могут возникнуть в длинных линиях или вследствие неправильного подключения проводки.

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.
- Неквалифицированный персонал не должен иметь доступа в опасные зоны.

### **Квалифицированный электротехнический персонал**

Под квалифицированным электротехническим персоналом 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 на электрических системах и способен самостоятельно оценить и предотвратить потенциальную опасность на объекте.

Квалифицированный электротехнический персонал прошел специальную подготовку относительно рабочей среды, в которой выполняется работа и ознакомлен с соответствующими стандартами и предписаниями.

Квалифицированный электротехнический персонал должен соблюдать актуальные правовые нормы по технике безопасности.



## 2.3 Особые виды опасности



### **ОПАСНО!**

Смертельная опасность из-за электрического тока. При контакте с деталями, находящимися под напряжением, существует непосредственная смертельная опасность.

- Установка и монтаж электрического прибора должны производиться только квалифицированным персоналом.
- Эксплуатация неисправного источника питания (например, с коротким замыканием между подключением к сети и выходной цепью) может привести к возникновению на приборе напряжения, опасного для жизни!



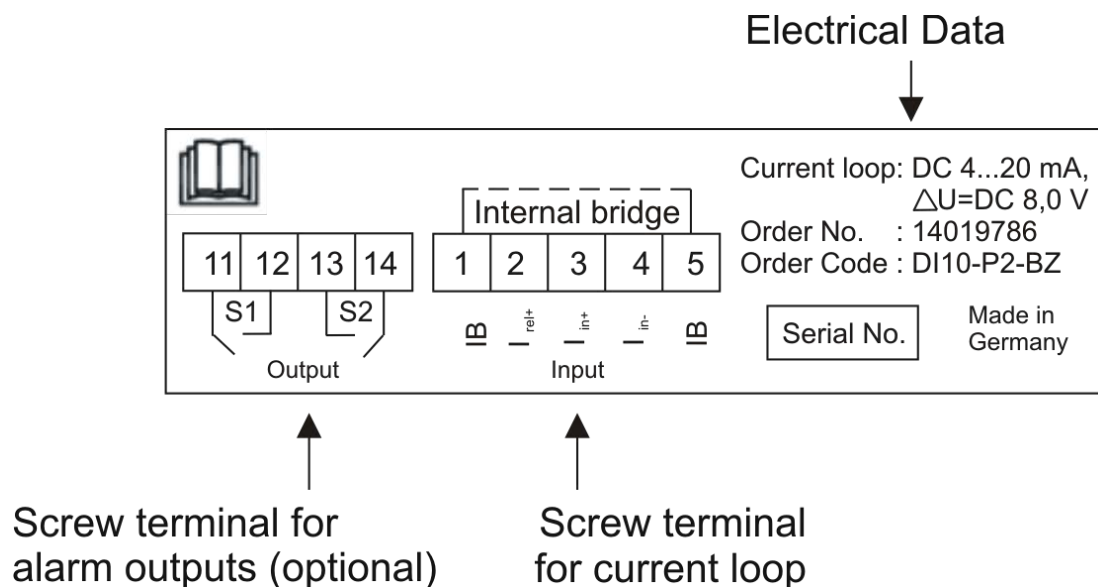
### **ВНИМАНИЕ!**

НЕ использовать данный продукт в качестве предохранительного устройства или устройства аварийной остановки или для любого другого приложения, при котором отказ продукта может привести к травмам или материальному ущербу.

Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам и материальному ущербу.

## 2.4 Маркировка/знаки безопасности

### Этикетка изделия



### Символы



Перед началом любых работ прочитайте это руководство!



**CE, Communauté Européenne**  
Прибор с этим знаком соответствует европейским директивам.

### 3. Характеристики

#### Характеристики

##### Дисплей

Принцип	7-сегментный, светодиодный, красный, 4-разрядный
Размер знаков	14 мм
Диапазон измерений	-1999 ... +9999
Скорость отображения	0,1 ... 10 с
Память	Флэш-память (автономная, с собственным источником питания), хранение данных > 100 лет

##### Вход

Количество и тип	1 входной сигнал тока 4 ... 20 мА
Погрешность	$\pm 0,3\%$ $\pm 1$ разряд
Время измерения	0,1 ... 10 с
Спад напряжения	прибл. DC 5,1 V, макс. 150 мВт {прибл. DC 8,0 V для опции с двумя выходными сигналами, макс. 200 мВт}
Питание	Не требуется, т.к. питание на индикатор подается с токовой петли 4 ... 20 мА
Электрические подключения	вставная клемма, поперечное сечение провода до 2,5 мм <sup>2</sup>

##### {Выходные сигналы}

Количество и тип	2 выхода PhotoMOS, беспотенциальные макс. AC/DC 30 В, макс. 0,4 А
------------------	---

##### Дисплей

Материал	Поликарбонат PC, черный
Степень защиты	Передняя панель: IP 65, задняя панель: IP 00
Размеры	96 x 48 x 45 мм (ш x в x г) включая вставные клеммы
Монтаж	защелкивающийся винтовой элемент для толщины стены до 3 мм

##### {Корпус для встраивания в стену}

Материал	ASA, черный, кабельный ввод PG
Степень защиты	IP 65
Размеры	160 x 90 x 60 мм (ш x в x г)
Кабельный ввод	Диаметр кабеля: 4,0 ... 8,0 мм
Монтаж	Крепежные отверстия для винтов

### Допустимые условия эксплуатации

Рабочая температура	0 ... 60 °C
Температура хранения	-20 ... +80 °C
Влажность	0 ... 80 % относительная влажность, без конденсата

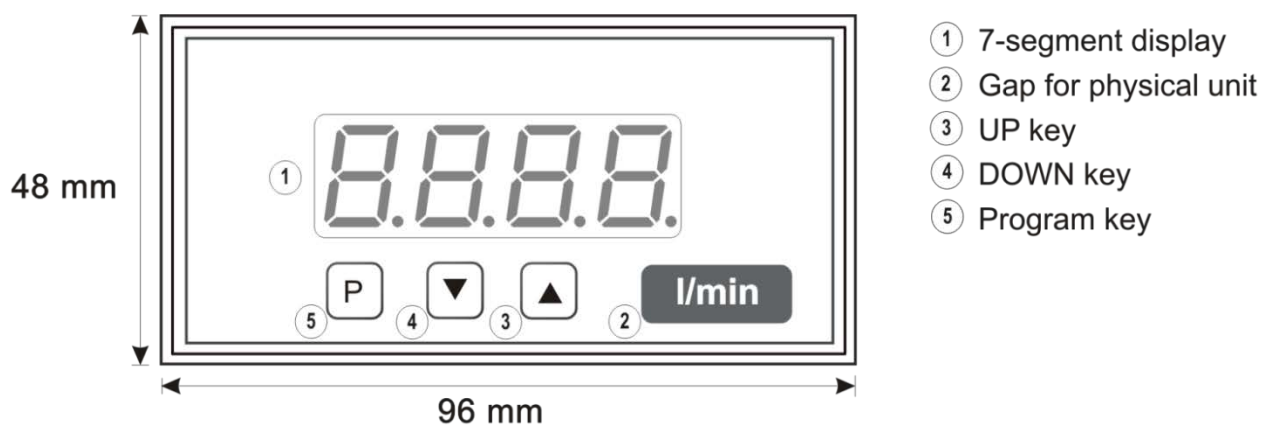
### СЕ соответствие

Директива ЭМС	2004/108/EC, EN 61326 создание помех (группа 1, класс B) и помехоустойчивость (промышленное применение)
---------------	---

{ } Исполнения в фигурных скобках возможны за дополнительную плату.

Дополнительные характеристики см. в типовом листе WIKА AC 80.06 и документации заказа.

### Рабочие компоненты



## 4. Дизайн и принцип действия

### 4.1 Краткое описание

Прибор разработан для анализа и отображения сигналов токовой петли (4 ... 20 мА). С помощью точек срабатывания можно выполнить простые задачи на управление (возможно только для приборов с точками срабатывания).

Конфигурация прибора выполняется с помощью интуитивного навигационного меню. Размер знаков 14 мм позволяет легко считывать значения измерений.

### 4.2 Комплект поставки

Комплект поставки включает:

#### Индикатор для монтажа в панель:

- Индикатор
- 2 фиксирующих элемента
- Уплотнение
- Руководство по эксплуатации

#### Индикатор для монтажа на стене:

- Индикатор
- Руководство по эксплуатации

Сверьте комплектность поставки на соответствие отгрузочным документам и условиям заказа.

## 5. Транспортировка, упаковка и хранение

### 5.1 Транспортировка

Проверьте прибор 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 пределы температуры в месте хранения:

- Температура хранения: -20 ... +80 °С
- Относительная влажность: 0 ... 80 % (без конденсации)

Избегайте влияния следующих факторов:

- Прямые солнечные лучи, близость нагретых предметов
- Механические вибрации, механические удары (удары вследствие резкой установки)
- Сажа, пыль, пары, корродирующие агрессивные газы
- Потенциально взрывоопасные окружающие среды, воспламеняемые атмосферы

Храните инструмент в заводской упаковке, с соблюдением условий, указанных выше. Если заводская упаковка отсутствует, упакуйте приборы следующим образом:

1. Оберните прибор антистатической пластиковой пленкой.
2. Положите измерительный прибор в упаковку, проложив мягким амортизирующим материалом.
3. При длительном хранении (более 30 дней) внутрь упаковки положите мешочек с влагопоглотителем.



#### **ВНИМАНИЕ!**

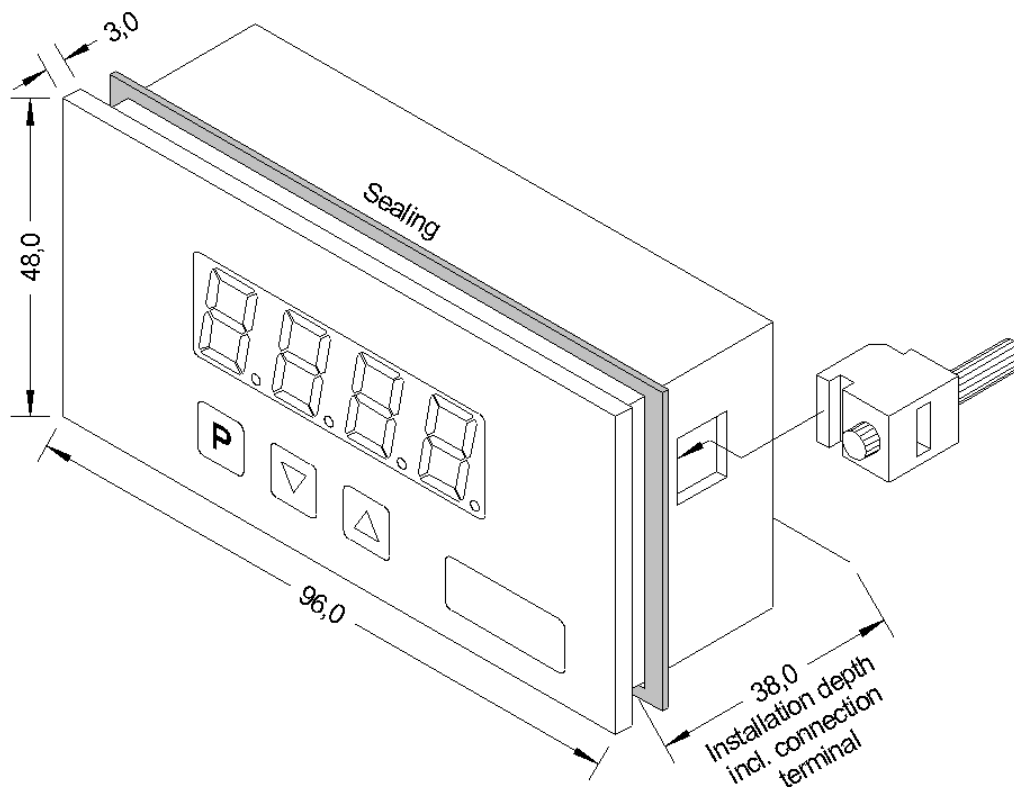
Перед отправкой на хранение после использования удалите любые остатки рабочей среды. Особенно если среда представляет опасность: токсичная, едкая, радиоактивная и т.д.

## 6. Ввод в эксплуатацию, работа

Просьба прочитать инструкции по технике безопасности и инструкции по монтажу в разделе 2 перед установкой и хранить данное руководство пользователя как справочный материал.

### 6.1 Монтаж

Индикатор для монтажа в панель:



1. После удаления фиксирующих элементов, вставьте прибор.
2. Проверьте уплотнение, чтобы убедиться в том, что оно надежно подогнано.
3. Защелкните фиксирующие элементы в исходное положение и затяните зажимные винты вручную. Затем используйте отвертку, чтобы затянуть их еще на пол-оборота.

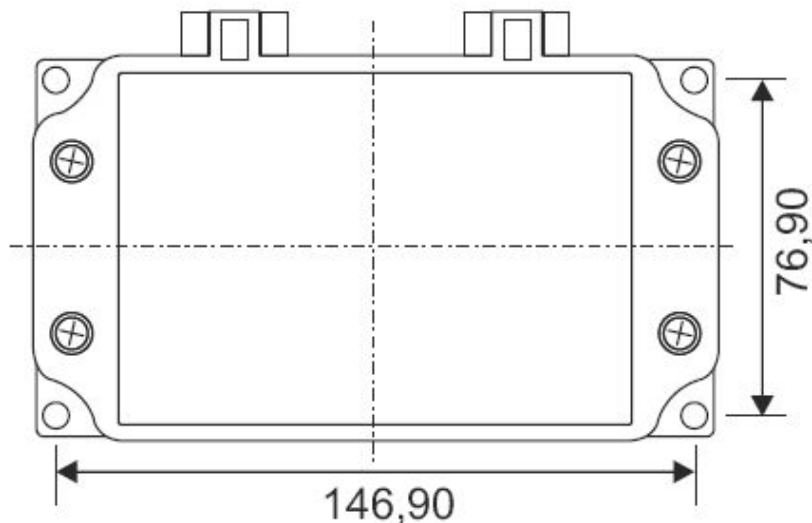
**ВНИМАНИЕ!** Момент затяжки не должен превышать 0,1 Нм!



Символы размеров могут быть заменены перед установкой посредством канала на боковой стороне!

Индикатор для монтажа на стене:

Mounting dimensions



Закрепите корпус для монтажа на стене с помощью соответствующего материала (винтов) в четырех монтажных отверстиях.



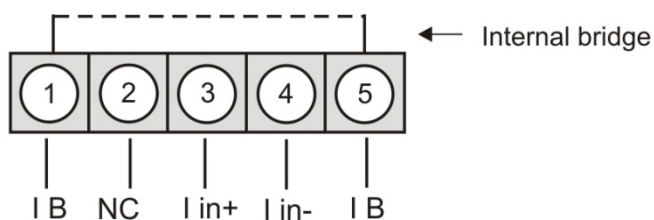
Винты не входят в комплект поставки. Просьба использовать винты, соответствующие материалу стены, на которой Вы хотели бы установить корпус.

Для выполнения электроподключения введите кабель через высокопрочный кабельный ввод.

Закройте корпус с помощью прилагающихся винтов и затяните винтовую гайку кабельного ввода. Таким образом, достигается степень защиты IP65.

## 6.2 Электрические подключения

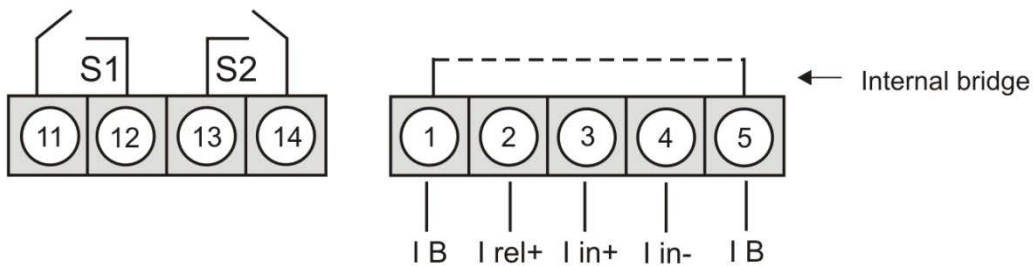
### Прибор без точек сбрасывания





## Прибор с точками сбрасывания

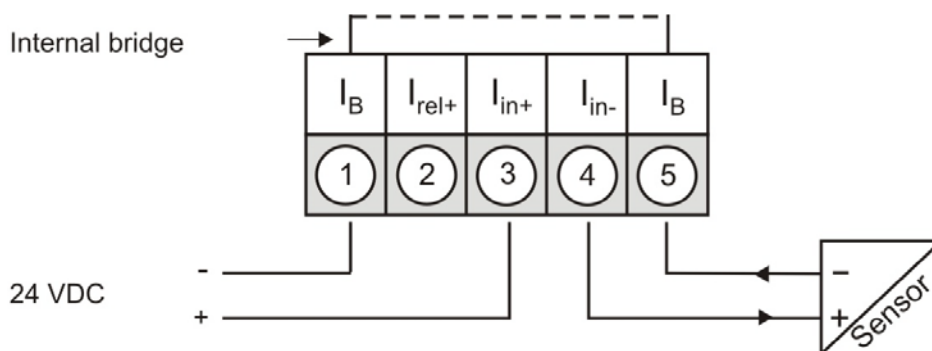
Для приборов с выходными сигналами просьба использовать измерительный вход Irel+.



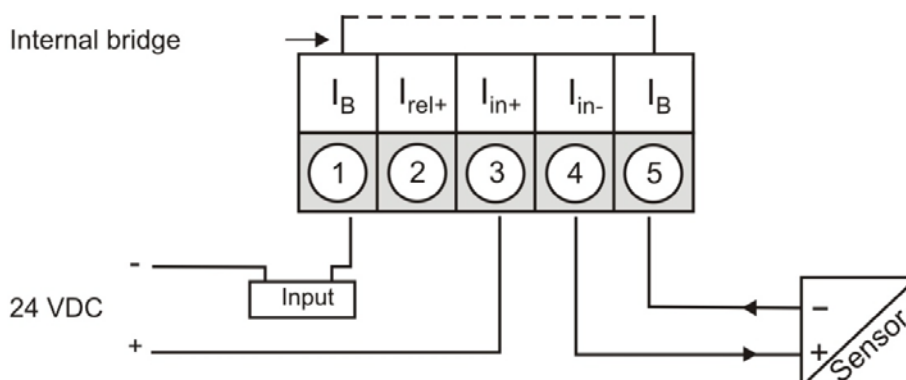
## Примеры подключения

В примерах показаны приборы с точками сбрасывания.

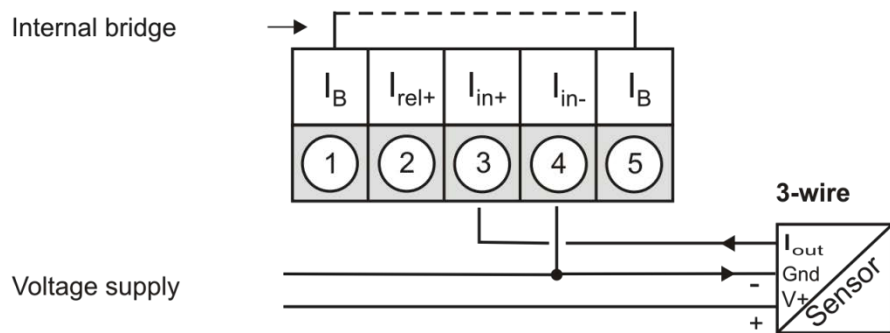
### а) Прибор токовой петли в сочетании с преобразователем в технике токовой петли:



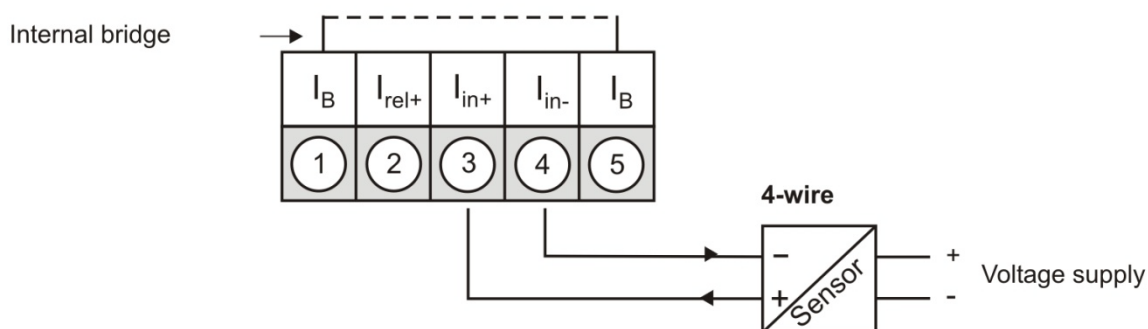
### б) Прибор токовой петли в сочетании с другим измерительным входом с низкой нагрузкой:



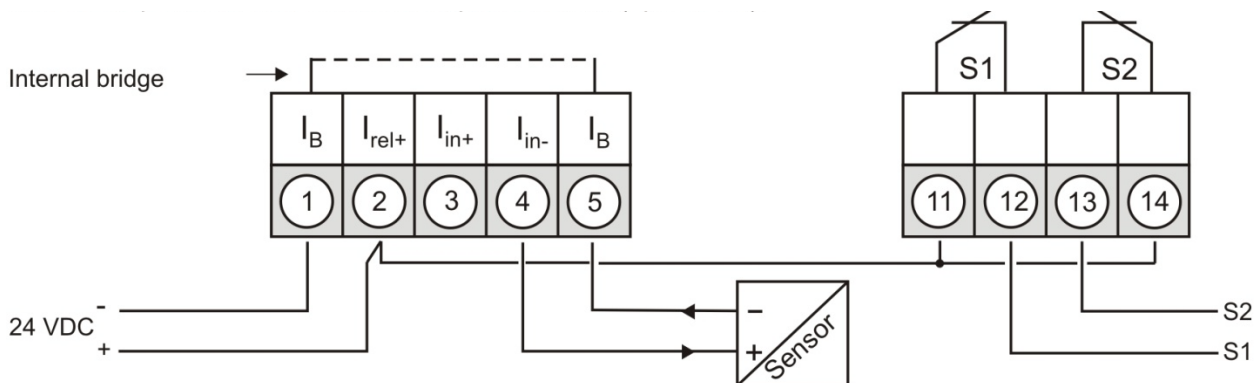
**с) Прибор токовой петли в сочетании с 3-пров. сенсором:**



**d) Прибор токовой петли в сочетании с 4-пров. сенсором:**



**е) Прибор токовой петли с активными выходами DC 24 В (до 0,4 А)**



## 6.3 Описание функции и эксплуатации

### Эксплуатация

Эксплуатация подразделяется на два разных уровня.

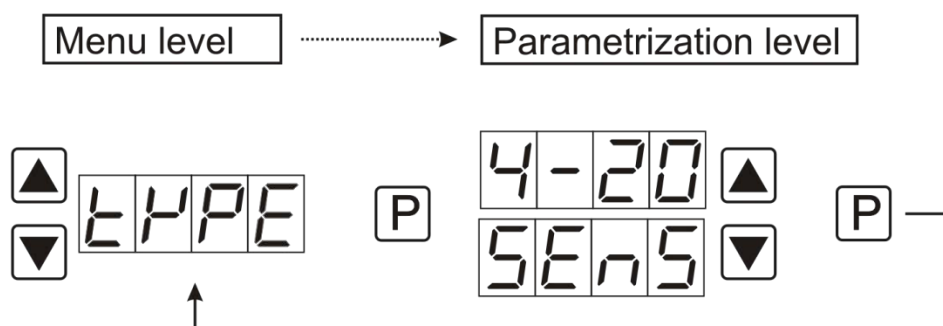
- **Уровень меню:** Здесь можно навигировать между различными разделами меню.
- **Уровень параметризации:** Здесь могут быть настроены параметры, входящие в раздел меню.

Возможность настройки или изменения для функций всегда обозначается миганием дисплея. Настройки, выполненные на уровне параметризации, следует всегда подтверждать нажатием кнопки **[P]**.

Однако, дисплей автоматически сохраняет все настройки и затем переключается в режим эксплуатации, если в течение 10 секунд не нажимается никакая кнопка.

Уровень	Кнопка	Описание
Уровень меню	[P]	Переход на уровень параметризации с соответствующими параметрами.
	[▼] [▲]	Для навигирования на уровне меню.
Уровень параметризации	[P]	Для подтверждения изменений, выполненных на уровне параметризации.
	[▼] [▲]	Для изменения значения или настройки.

### Пример:



## 6.4 Настройка прибора

### Включение

После завершения установки Вы можете запустить прибор, используя токовую петлю. Перед этим проверьте еще раз правильность выполнения всех подключений.

### Последовательность запуска

В течение 1 секунды во время процесса включения отображается тест сегментов (8 8 8 8), после этого на экране указывается программное обеспечение, а сразу за этим его версия, также в течение 1 секунды. После цикла запуска прибор переключается в режим эксплуатации/дисплея.

### Стандартная параметризация

Чтобы приступить к параметризации дисплея, нажмите кнопку [P] в режиме эксплуатации и удерживайте 1 секунду. После этого дисплей переключается на уровень меню, а именно, в первый раздел **tYPE** уровня меню.

Уровень меню	Уровень параметризации
--------------	------------------------

#### Выбор входного сигнала, tYPE:



Существуют две опции измерительного входа для токовой петли:

**4-20** мА в качестве заводской калибровки (без применения сигнала сенсора) и **SEnS** в качестве калибровки сенсора (с использованием сенсора). Подтвердите выбор с помощью [P] и дисплей переключится назад на уровень меню.

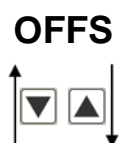
### Настройка предельного значения измерительного диапазона, END:



Установите предельное значение с самого низкого до самого высокого разряда посредством [▲] [▼] и подтвердите каждый разряд с помощью [P]. Знак минус может быть установлен только для самого высокого разряда. После выполнения ввода для последнего разряда дисплей переключается назад на уровень меню.

Если был выбран **SEnS** в качестве опции входа, Вы можете выбрать **nOCA** или **CAL**. Если выбран **nOCA**, сохраняется только предварительно установленное значение дисплея, а если выбран **CAL**, прибор сохраняет как значение дисплея, так и аналоговое значение входа.

### Настройка значения запуска/смещения измерительного диапазона, offs:



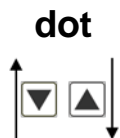
Введите значение запуска/смещения с самого низкого до самого высокого разряда посредством [▲] [▼] и подтвердите каждый разряд с помощью [P]. После выполнения ввода для последнего разряда дисплей переключается назад на уровень меню.

Если **SEnS** был выбран в качестве опции входа, Вы можете выбрать **nOCA** или **CAL**. Если выбран **nOCA**, сохраняется только предварительно установленное значение дисплея, а если выбран **CAL**, прибор сохраняет как значение дисплея, так и аналоговое значение входа.

**Уровень меню      Уровень параметризации**

**Настройка десятичной запятой, dot:**

[P] 0 ▲ 0,0 ▲ 0,00 ▲ 0,00 [P]  
 ▼ ▼ ▼ ▼



Десятичную запятую можно перемещать на дисплее с помощью [▲] [▼], а по завершении подтвердить посредством [P]. Затем дисплей вновь переключается назад на уровень меню.

**Настройка времени дисплея, SEC:**

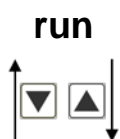
[P] 0,1 ▲ 0,9 чем 1,0 ▲ 10,0 [P]  
 ▼ ▼ ▼ ▼



Время дисплея настраивается с помощью [▲] [▼]. Значение дисплея увеличивается пошагово на 0,1 до 1 секунды, а также пошагово на 1,0 до 10,0 секунд. Подтвердите выбор нажатием кнопки [P]. Затем дисплей вновь переключается назад на уровень меню.

**Активация/деактивация программной блокировки и завершение стандартной параметризации, run:**

[P] ULOC ▲ LOC [P]  
 ▼ ▼



С помощью клавиш курсора [▲] [▼] Вы можете выбрать деактивированную блокировку кнопок **ULOC** (заводская настройка) или активную блокировку кнопок **LOC**. Выполните выбор с помощью [P]. После этого дисплей подтверждает настройки с помощью “- - - -” и автоматически переключается в режим эксплуатации.

Если был выбран **LOC**, клавиатура блокируется. Для возврата на уровень меню, необходимо нажать [P] и удерживать данную кнопку нажатой в течение 3 секунд в режиме эксплуатации. Теперь Вам необходимо ввести CODE (заводская настройка 1 2 3 4) с помощью клавиш [▲] [▼] плюс [P] для деблокировки клавиатуры. **FAIL** выводится на экран, если ввод неверный.

## 6.5 Расширенная параметризация

Нажатие клавиш курсора [▲] и [▼] во время стандартной параметризации и удерживание в течение одной секунды приводит к переключению дисплея в режим расширенной параметризации. Эксплуатация идентична стандартной параметризации.

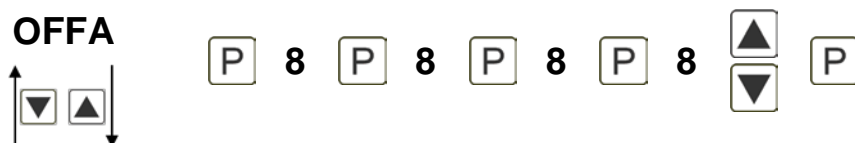
Уровень меню	Уровень параметризации
--------------	------------------------

### Изменение масштаба значений измерительного входа, EndA:



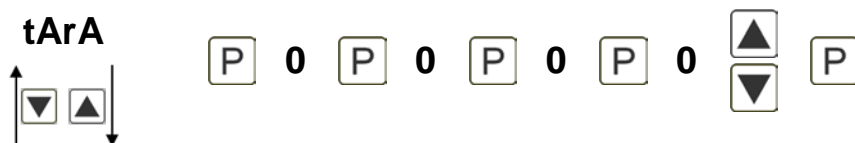
С помощью данной функции Вы можете изменить масштаб значения входа 4-20 мА (заводская настройка) без применения измерительного сигнала. Если выбрана калибровка сенсора, данные параметры не доступны.

### Изменение масштаба значений измерительного входа, OFFA:



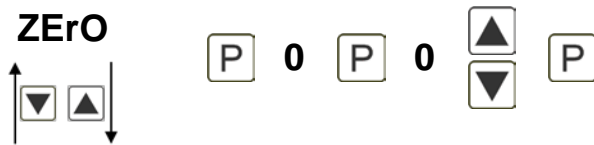
С помощью данной функции Вы можете изменить масштаб значения входа 4-20 мА (заводская настройка) без применения измерительного сигнала. Если выбрана калибровка сенсора, данные параметры не доступны.

### Настройка значения поправки на тарировку/смещения, tArA:



Данное значение прибавляется к линеаризованному значению. Таким образом, кривая может быть смещена на выбранное количество.

**Стабилизация в нулевой точке, ZErO:**



С помощью стабилизации в нулевой точке можно предварительно выбрать диапазон значений вокруг нуля, при котором дисплей показывает ноль. Если, например, установлено 10, дисплей будет показывать ноль в диапазоне от -10 до +10 и продолжит отображение ниже этого диапазона, начиная с -11, и выше него, начиная с +11.

**Запрос МИН/МАКС значения, присвоение функций клавишам, tASt:**



Здесь можно ввести для режима эксплуатации либо запрос МИН/МАКС значения, либо корректировку порогового значения с помощью клавиш курсора. Если память МИН/МАКС активирована с **EHEr**, измеряемые МИН/МАКС значения будут сохранены во время эксплуатации и могут быть вызваны с помощью клавиш курсора [**▲**] [**▼**]. Значения будут утеряны при перезапуске прибора.

Если выбрана корректировка порогового значения **LI.1**, предельные значения могут быть изменены во время эксплуатации, не препятствуя самому процессу эксплуатации.

Если задано **нет**, клавиши курсора [**▼**] [**▲**] не работают в режиме эксплуатации.



---

### Мигание дисплея, FLAS:



В данном случае мигание дисплея может быть добавлено как дополнительная функция сигнализации либо к первому предельному значению (выбрать: **LI-1**), ко второму предельному значению (выбрать: **LI-2**) или к обоим предельным значениям (выбрать: **LI.12**). С помощью **нет** (рабочая настройка) мигание не активизируется совсем.

---

### 6.5.1 Предельные значения, пределы, гистерезис

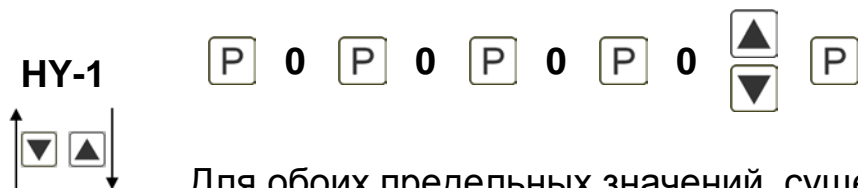
Уровень меню	Уровень параметризации
--------------	------------------------

#### Предельные значения/пределы, LI-1:



Для обоих предельных значений, возможна установка двух различных значений. Это позволяет последовательно вызывать параметры для каждого предельного значения один за другим.

#### Гистерезис для предельных значений, HY-1:



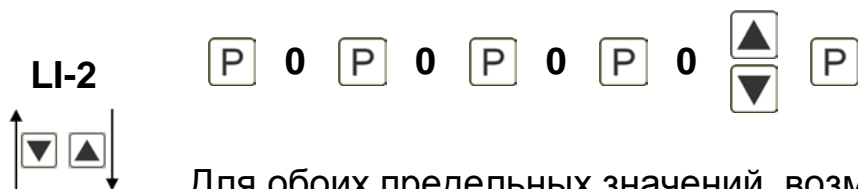
Для обоих предельных значений, существует функция гистерезиса, которая срабатывает согласно функциональному принципу (рабочий ток/ток покоя).

#### Функция при снижении индикации ниже предельных значений/превышении индикацией предельных значений, Fu-1:



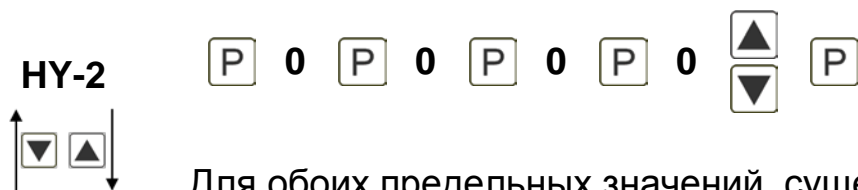
Чтобы выполнить индикацию при снижении значения ниже минимального предельного значения, можно выбрать **Loui** (LOW = минимальное предельное значение), а если значение возрастает и превышает верхнее предельное значение, можно выбрать **HlgH** (HlgH = верхнее предельное значение). LOW соответствует принципу тока покоя, а HlgH - принципу рабочего тока.

### Пределы значения/пределы, LI-2:



Для обоих предельных значений, возможна установка двух различных значений. Это позволяет последовательно вызывать параметры для каждого предельного значения один за другим.

### Гистерезис для предельных значений, HY-2:



Для обоих предельных значений, существует функция гистерезиса, которая срабатывает согласно функциональному принципу (рабочий ток/ток покоя).

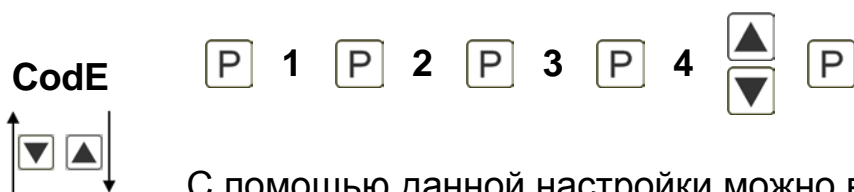
### Функция при снижении индикации ниже предельных значений/превышении индикацией предельных значений, FU-2:



Чтобы выполнить индикацию при снижении ниже минимального предельного значения, можно выбрать Low (LOW = минимальное предельное значение), а если значение возрастает и превышает верхнее предельное значение, можно выбрать high (HIGH = верхнее предельное значение). LOW соответствует принципу тока покоя, а HIGH - принципу рабочего тока.

меню

Установка кода, CODE:



С помощью данной настройки можно выбрать индивидуальный код (рабочая настройка 1 2 3 4) для блокировки клавиатуры. Для блокировки/активирования кнопки действуйте согласно разделу меню pin.

## 6.5.2 Дополнительные точки срабатывания

Уровень меню	Уровень параметра
--------------	-------------------

### Точки срабатывания - Количество дополнительных точек срабатывания, SPCt:



В дополнении к начальному и конечному значению, 8 дополнительных точек срабатывания могут быть определены для линеаризации нелинейных значений сенсора. Отображаются только параметры активированной точки срабатывания.

### Значения дисплея для точек срабатывания dIS1 ... dIS8:



В данном параметре определяется значение точек срабатывания. После завершения калибровки сенсора, а также достижения предельного значения/смещения выводится запрос о необходимости выполнения калибровки.

### Аналоговые значения для точек срабатывания INP1 ... INP8:

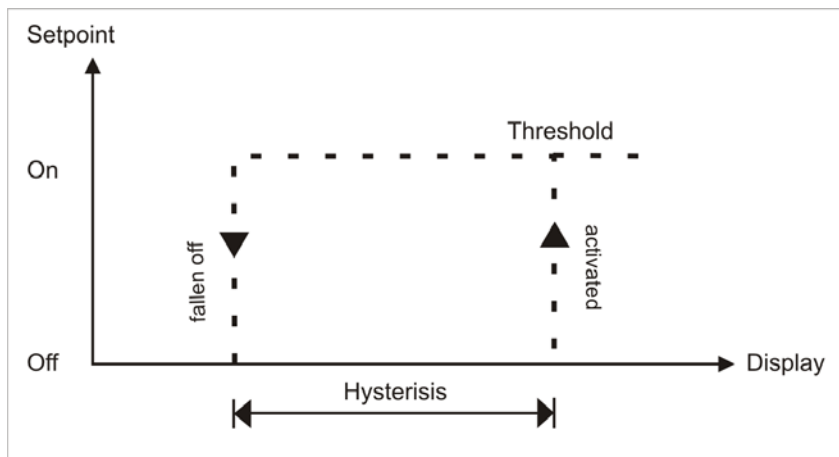


Точки срабатывания появляются на экране с рабочей калибровкой (4-20 мА). В данном случае необходимые аналоговые значения могут быть выбраны произвольно. Ввод постоянно растущих аналоговых значения должен быть выполнен заказчиком/пользователем.

## 6.6 Принцип действия точек срабатывания

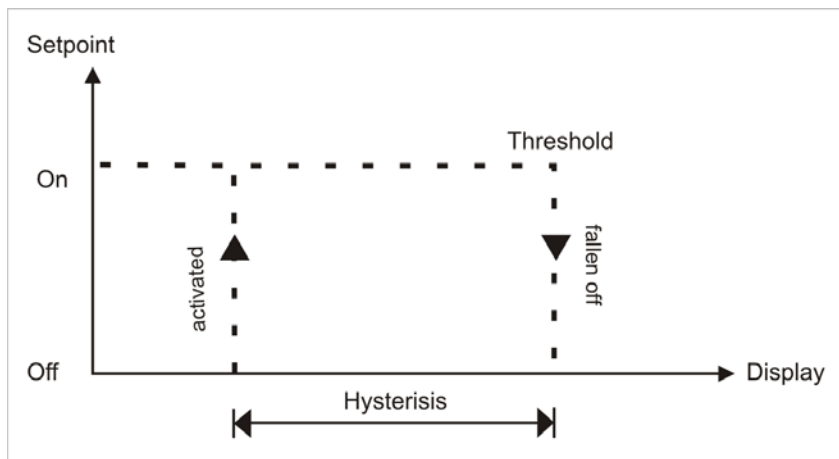
### Рабочий ток

Точка срабатывания S1-S2 отключается ниже порогового значения и при достижении порогового значения.



### Ток покоя

Точка срабатывания S1-S2 включается ниже порогового значения и выключается при достижении порогового значения.



### Сигнализация/визуальное отображение точки срабатывания

Активная точка срабатывания может быть показана визуально путем мигания 7-сегментного дисплея.

### Принцип действия сигнализации

Порог	Порог/предельное значение для переключения
Гистерезис	Ширина интервала между пороговыми значениями
Принцип действия	Рабочий ток/ток покоя

## 6.7 Значения по умолчанию

### Сброс значений по умолчанию

Чтобы вернуть узел в определенное базовое состояние, можно выполнить сброс на значения по умолчанию. Индикатор должен быть в режиме “ULOC”. Существует защита от случайного сброса во время эксплуатации.

Следует выполнить следующие шаги:

- Выключить питание
- Нажать кнопку **[P]**
- Включить ток петли (прибл. 3,8 мА) и нажать и удерживать нажатой кнопку **[P]** до тех пор, пока “- - -” не появится на дисплее.

С помощью сброса выполняется загрузка значений по умолчанию таблицы программы, которые затем используются для последующей эксплуатации. Это переводит прибор назад в состояние при поставке.

**Внимание!** Все данные приложения будут утеряны.

Значения по умолчанию

PN	Параметр	Разделы меню		По умолчанию		
0	<b>tYPE</b>	4-20	SEnS			SEnS
1	<b>Конец</b>	-1999	до	9999		2000
2	<b>OFFS</b>	-1999	до	9999		0400
3	<b>dot</b>	0000	до	0,00		0
13	<b>SEC</b>	0,1	до	10,0		1,0
50	<b>run</b>	ULOC	LOC			ULOC
1 bin	<b>OFFA</b>	-19,99	до	99,99		04,00
2 bin	<b>EndA</b>	-19,99	до	99,99		20,00
4	<b>tArA</b>	-1999	до	9999		0000
5	<b>ZErO</b>	00	до	99		00
6	<b>tASt</b>	Нет	EHtr	LI.12		Нет
59	<b>FLAS</b>	Нет	LI-1	LI-2	LI12	нет
61	<b>LI-1</b>	-1999	до	9999		0800
62	<b>HY-1</b>	0000	до	9999		0000
63	<b>Fu-1</b>	Louu	HlgH			HlgH
71	<b>LI-2</b>	-1999	до	9999		1200
72	<b>HY-2</b>	0000	до	9999		0000
73	<b>Fu-2</b>	Louu	HlgH			HlgH
51	<b>CodE</b>	0000	до	9999		1234
100	<b>SPCt</b>	0	до	8		0
101 A	<b>dIs1</b>	-1999	до	9999		
101 B	<b>InP1</b>	-1999	до	9999		
102 A	<b>dIs2</b>	-1999	до	9999		
102 B	<b>InP2</b>	-1999	до	9999		
103 A	<b>dIs3</b>	-1999	до	9999		
103 B	<b>InP3</b>	-1999	до	9999		
104 A	<b>dIs4</b>	-1999	до	9999		
104 B	<b>InP4</b>	-1999	до	9999		
105 A	<b>dIs5</b>	-1999	до	9999		
105 B	<b>InP5</b>	-1999	до	9999		
106 A	<b>dIs6</b>	-1999	до	9999		
106 B	<b>InP6</b>	-1999	до	9999		
107 A	<b>dIs7</b>	-1999	до	9999		
107 B	<b>InP7</b>	-1999	до	9999		
108 A	<b>dIs8</b>	-1999	до	9999		
108 B	<b>InP8</b>	-1999	до	9999		



## 7. Техобслуживание и чистка

### 7.1 Обслуживание

Данный измерительный прибор не требует технического обслуживания. Ремонт производится только производителем или авторизованными организациями.

### 7.2 Чистка



#### ВНИМАНИЕ!

- Перед чисткой отключить от электрической сети надлежащим образом.
- Протирайте приборы влажной тканью.
- Электрические соединения не должны контактировать с влагой.



Более подробная информация о возврате измерительного прибора содержится в разделе “9.2 Возврат”.

## 8. Проблемы и их решение

Неисправность	Решение
Дисплей прибора погас	Проверить электрическую цепь прибора. При возникновении таких ошибок просьба связаться с производителем.
Измерительный прибор показывает 4 полосы в верхней части дисплея.	Отображаемое переполнение при превышении диапазона дисплея/ измерительного диапазона.
Прибор показывает 4 полосы в нижней части дисплея	Отображаемое переполнение при недостижении минимального диапазона дисплея/ измерительного диапазона.
Прибор отображает “Err2” (Ошибка 2)	Во время параметризации ток < 3,5 мА



**ВНИМАНИЕ!**

Если не удастся устранить неисправности при помощи вышеприведенных мер, то необходимо немедленно отключить измерительный прибор, убедиться в том, что давление и/или сигнал больше не присутствуют, а также обеспечить защиту от случайного повторного ввода в эксплуатацию.

В таком случае свяжитесь с производителем.

При необходимости возврата просьба следовать указаниям в разделе “9.2 Возврат”.

## 9. Демонтаж, возврат и утилизация



**ВНИМАНИЕ!**

Остатки среды в демонтированных измерительных приборах могут представлять опасность для персонала, оборудования и окружающей среды. Примите надлежащие меры предосторожности.

### 9.1 Демонтаж

Для демонтажа измерительного прибора, выполните следующие шаги:

Индикатор для монтажа в панель:

1. Отвинтите зажимные винты и удалите фиксирующие элементы.
2. Извлеките измерительный прибор и уплотнение из выреза в панели.

Индикатор для монтажа на стене:

Для демонтажа индикатора отвинтите четыре зажимных винта корпуса и удалите его.

## 9.2 Возврат



### **ВНИМАНИЕ!**

**При пересылке прибора строго соблюдать следующие указания:**

Все приборы, отправляемые в компанию WIKA, не должны содержать никаких опасных веществ (кислот, щелочей, растворов и т. д.).

При возврате используйте заводскую упаковку или другую упаковку, обеспечивающую сохранность при транспортировке.

Приложите заполненную форму возврата.



Форма возврата находится здесь:  
[www.wika.de/Service/Return](http://www.wika.de/Service/Return)

## 9.3 Утилизация

Неправильная утилизация может навредить окружающей среде.

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

10. Приложение: Декларация о соответствии нормам



**EG-Konformitätserklärung**

**EC Declaration of Conformity**

Dokument Nr.:

Document No.:

14026168.01

14026168.01

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte

We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typ:

Model:

DI10

DI10

Beschreibung:

Description:

Digitalanzeige zum Schalttafeleinbau

Digital Indicator for Panel Mounting

gemäß gültigem Datenblatt:

according to the valid data sheet:

AC 80.06

AC 80.06

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinie(n) erfüllen:

are in conformity with the essential protection requirements of the directive(s)

2004/108/EG (EMV)

2004/108/EG (EMC)

Die Geräte wurden entsprechend den folgenden Normen geprüft:

The devices have been tested according to the following standards:

EN 61326-1:2006

EN 61326-1:2006

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

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

Klingenberg, 2011-09-05

Geschäftsbereich / Company division: MP-CT

Qualitätsmanagement / Quality management: MP-CT

Alfred Häfner

Harald Hartl

Unterschrift, autorisiert durch das Unternehmen / Signature authorized by the company

WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg  
Germany

Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-405  
E-Mail info@wika.de  
www.wika.de

Kommanditgesellschaft, Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819  
Komplementärin: WIKА Verwaltungs SE & Co. KG –  
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg  
HRA 4685

Komplementärin:  
WIKА International SE – Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505  
Vorstand: Alexander Wiegand  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl