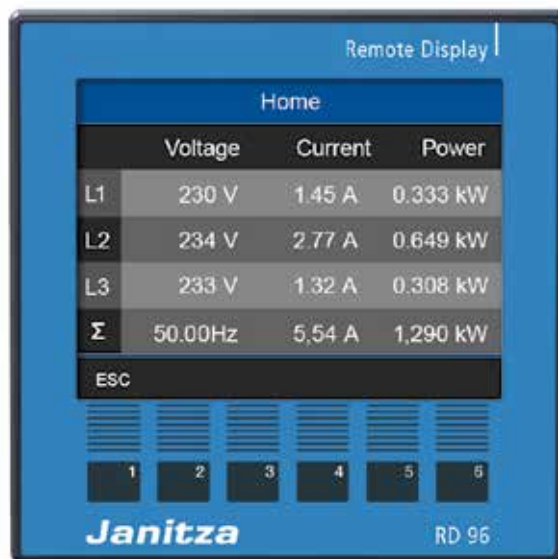


Выносной экран

## RD 96

Руководство пользователя и технические характеристики



**RD 96**

**Выносной экран – внешний экран**

№ документа: 2.029.008.0.b

Версия: 12/2020

Изначально документ составлен на немецком языке

## **Мы сохраняем за собой право на технические изменения**

Наша документация составлена с максимальной добросовестностью, ее содержание соответствует современному уровню информированности. Однако мы указываем на то, что обновление данного документа может не всегда выполняться одновременно с техническим усовершенствованием наших изделий. Сведения и спецификации могут изменяться в любое время.

Информацию о текущей версии можно найти на сайте [www.janitza.de](http://www.janitza.de).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. Указания касательно устройства и руководства пользователя</b> .....	6
1.1 Искключение ответственности.....	6
1.2 Уведомление об авторских правах.....	6
1.3 Технические изменения.....	6
1.4 О данном руководстве пользователя.....	6
1.5 Дефектное устройство/утилизация.....	7
<b>2. Безопасность</b> .....	8
2.1 Оформление предупредительных указаний и указаний по технике безопасности.....	8
2.2 Степени опасности.....	8
2.3 Безопасность изделия.....	9
2.4 Опасности при обращении с устройством.....	9
2.5 Специалисты по электротехнике.....	10
2.6 Гарантия при повреждениях.....	10
<b>3. Описание изделия</b> .....	12
3.1 Описание устройства.....	12
3.2 Входной контроль.....	13
3.3 Использование по назначению.....	13
3.4 Рабочие характеристики.....	14
3.5 Декларация соответствия стандартам ЕС.....	14
3.6 Декларация соответствия стандартам FCC.....	14
3.7 Комплект поставки.....	14
3.8 Поставляемые аксессуары.....	14
<b>4. Конструкция устройства</b> .....	16
4.1 Лицевая часть устройства.....	16
4.2 Обратная сторона устройства.....	16
4.3 Трехмерное изображение.....	16
4.4 Маркировка устройства (заводская табличка).....	17

<b>5. Монтаж</b> .....	18
5.1 Место установки.....	18
5.2 Монтажное положение.....	18
5.3 Крепление.....	19
<b>6. Подключение/периферийное оборудование</b> .....	20
6.1 USB-порт (Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина).....	20
<b>7. Управление и функции клавиш</b> .....	22
<b>8. Сервис и техническое обслуживание</b> .....	24
8.1 Пленка на лицевой поверхности и экран.....	24
8.2 Сервис.....	24
8.3 Действия в случае сбоя.....	25
<b>9. Технические характеристики</b> .....	26
<b>10. Размерные чертежи</b> .....	28

## 1. Указания касательно устройства и руководства пользователя

### 1.1 Исключение ответственности

Соблюдение предписаний в документации с информацией об использовании устройств является обязательным условием безопасной эксплуатации и обеспечения указанных рабочих характеристик, а также соответствующих свойств изделия.

Компания Janitza electronics GmbH не несет ответственности за ущерб здоровью, материальный или имущественный ущерб, возникший по причине несоблюдения указаний в документации с информацией об использовании.

Позаботьтесь о том, чтобы ваша документация с информацией об использовании хранилась в легкодоступном месте и была пригодной для чтения.

### 1.2 Уведомление об авторских правах

© 2020 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.  
Все права сохранены.

Запрещено любое (также частичное) тиражирование, редактирование, распространение и прочие способы обработки данных информационных материалов.

Все бренды и связанные с ними права принадлежат соответствующим владельцам этих прав.

### 1.3 Технические изменения

- Убедитесь в том, что ваше устройство соответствует руководству пользователя.
- Настоящее руководство пользователя относится к выносному экрану RD 96 в сочетании с устройством UMG 801. В руководстве указаны особые случаи его применения, а также отличия.
- Сначала следует прочесть и понять прилагаемую к изделию документацию.
- Храните прилагаемую к изделию документацию в доступном месте в течение всего срока службы и при необходимости передавайте ее следующим пользователям.
- Ознакомьтесь с информацией об изменениях изделия и связанной с этим корректировкой прилагаемой к изделию документации на сайте [www.janitza.de](http://www.janitza.de).

### 1.4 О данном руководстве пользователя

Если у вас есть вопросы, пожелания или предложения по улучшению руководства пользователя, отправьте нам электронное письмо по адресу [info@janitza.de](mailto:info@janitza.de).

---

### ИНФОРМАЦИЯ

В настоящем руководстве пользователя описывается RD 96 в сочетании с устройством UMG 801 и содержится информация о его эксплуатации.

Наряду с указаниями в данном руководстве пользователя также следует соблюдать указания в дополнительной документации с информацией об использовании названных выше устройств, такой как:

- Руководства по подключению.
  - Технические паспорта.
  - Указания по технике безопасности.
  - При необходимости документация по модулям расширения.
  - Онлайн-справка программного обеспечения для визуализации сети GridVis®.
-

## 1.5 Дефектное устройство/утилизация

Перед отправкой **дефектных устройств, модулей или компонентов** обратно производителю для проверки:

- Свяжитесь со службой поддержки производителя.
- Отправляйте устройства, модули или компоненты в комплекте с аксессуарами.
- При этом учитывайте условия транспортировки.

---

### **ИНФОРМАЦИЯ**

Отправляйте дефектные или поврежденные устройства обратно в компанию Janitza electronics GmbH, соблюдая правила транспортировки грузов, перевозимых по воздуху и автомобильным транспортом (в комплекте с аксессуарами). Соблюдайте особые предписания для устройств с установленными батареями или аккумуляторами!

---

Не следует пытаться самостоятельно открывать или ремонтировать устройство (компонент), так как при этом вы теряете право на гарантийное обслуживание!

При **утилизации** устройства соблюдайте национальные предписания! Утилизируйте отдельные компоненты в зависимости от свойств и действующих в конкретной стране предписаний, например, как

- электронный лом,
- батареи и аккумуляторы,
- пластмассы,
- металлы.

При необходимости поручите выполнение отправки на слом сертифицированному предприятию по утилизации отходов.

Сведения о сервисе и техническом обслуживании устройства можно найти в разделе „8. Сервис и техническое обслуживание“ на стр. 24.

## 2. Безопасность

Раздел «Безопасность» содержит указания, которые нужно соблюдать для собственной безопасности и предотвращения материального ущерба.

### 2.1 Оформление предупредительных указаний и указаний по технике безопасности

Приведенные ниже предупредительные указания

- можно найти во всем документе
- можно найти на самом устройстве
- указывают на потенциальные риски и опасности
- подтверждают информацию, которая поясняет или упрощает процедуры.



Дополнительный символ на самом устройстве указывает на опасность поражения электрическим током, которое может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.



Общий предупредительный символ служит для привлечения внимания к возможным опасностям травмирования.

Соблюдайте все приведенные под этим символом указания во избежание возможного травмирования или даже летального исхода.



### 2.2 Степени опасности

Предупредительные указания и указания по технике безопасности обозначены предупредительным символом, а различные степени опасности оформляются следующим образом:

#### ОПАСНО

Предупреждает о непосредственно угрожающей опасности получения тяжелых травм/летального исхода в случае несоблюдения указаний.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждает о возможно опасной ситуации, которая в случае несоблюдения указаний может привести к тяжелым травмам или летальному исходу.

#### ОСТОРОЖНО

Предупреждает о непосредственно опасной ситуации, которая в случае несоблюдения указаний может привести к незначительным травмам или травмам средней степени тяжести.

#### **ВНИМАНИЕ**

Предупреждает о непосредственно опасной ситуации, которая в случае несоблюдения указаний может привести к материальному или экологическому ущербу.

#### ИНФОРМАЦИЯ

Указывает на процессы, при которых **отсутствует** опасность травмирования людей или материального ущерба.



### 2.3 Безопасность изделия

Устройство соответствует современному уровню развития техники и признанным правилам техники безопасности. Несмотря на это, возможно возникновение опасностей.

Соблюдайте предписания по технике безопасности и предупредительные указания. В случае несоблюдения указаний возможны причинение вреда людям и/или повреждения изделия.

Любые запрещенные манипуляции или применение устройства,

- выходящее за определенные рамки эксплуатации с учетом механических, электрических или иных характеристик, могут привести к причинению вреда людям и/или повреждениям изделия.
- означают «неправильное применение» и/или «халатность» в соответствии с гарантией на изделие и тем самым исключают гарантию покрытия возможного, связанного с этим ущерба.

Перед подключением, эксплуатацией, техническим обслуживанием и использованием данного устройства необходимо прочесть и понять руководство пользователя.

Устройство разрешено эксплуатировать только в безупречном состоянии при условии соблюдения указаний в настоящем руководстве пользователя и прилагаемых документах. Отправляйте дефектные устройства обратно производителю с учетом условий транспортировки.

Храните руководство пользователя в течение всего срока службы устройства. Руководство всегда должно быть под рукой для поиска необходимых сведений.

При использовании устройства дополнительно соблюдайте касающиеся вашей установки правовые предписания и предписания по технике безопасности для соответствующего случая применения.

### 2.4 Опасности при обращении с устройством

Во время эксплуатации электрических устройств определенные компоненты этих устройств обязательно находятся под опасным напряжением. Поэтому неправильные действия могут привести к тяжелым травмам и материальному ущербу.

При обращении с нашими устройствами обязательно соблюдайте следующие указания:

- Запрещено превышать указанные в руководстве пользователя и на заводской табличке предельные значения. Это следует также учитывать при проверке и вводе в эксплуатацию!
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупредительные указания во всей документации, относящейся к соответствующим устройствам.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### **Опасность травмирования по причине наличия электрического напряжения!**

Возможны тяжелые травмы или летальный исход! Поэтому соблюдайте следующие указания:

- Перед началом работы со своей установкой обесточьте ее! Предохраните ее от повторного включения! Убедитесь в отсутствии напряжения! Заземлите и замкните накоротко! Закройте или отгородите соседние компоненты, находящиеся под напряжением!
- Следите за тем, чтобы установка проверялась на наличие опасного напряжения и в случае необходимости отключалась также при управлении и поиске неисправностей (в частности, при использовании устройств для монтажа на DIN-рейке)!
- При работах с электрооборудованием используйте спецодежду и средства защиты согласно действующим директивам!
- Перед выполнением соединений заземлите устройство/компонент, подсоединив заземляющий кабель к элементу для подсоединения защитного проводника при наличии такового!
- Запрещено прикасаться к проводам без изоляции, находящимся под напряжением! Установите концевые зажимы на одножильные проводники!
- Опасное напряжение может возникать на всех элементах схемы, соединенных с системой электропитания.
- Используйте для защиты своих линий, кабелей и устройств подходящий линейный защитный автомат/ предохранитель!
- Запрещено отключать и демонтировать предохранительные приспособления, а также выполнять манипуляции с ними.
- Даже после отсоединения от источника напряжения питания в устройстве или компоненте может присутствовать опасное напряжение (конденсаторный накопитель).
- Запрещено эксплуатировать техническое оборудование с разомкнутыми цепями трансформатора тока.
- Соединяйте только клеммы с винтовым зажимом с аналогичным числом контактов и аналогичной конструкцией!
- Запрещено превышать указанные в руководстве пользователя и на заводской табличке предельные значения. Это следует также учитывать при проверке и вводе в эксплуатацию.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупредительные указания в документации, которая относится к устройствам и их компонентам!

## 2.5 Специалисты по электротехнике

Для предотвращения травмирования и материального ущерба к работе с устройствами, их компонентами, модулями, узлами, системами и токовыми цепями должны допускаться только специалисты по электротехнике, обладающие знаниями в следующих областях:

- национальные и международные предписания по предотвращению несчастных случаев
- стандарты техники безопасности
- подключение, ввод в эксплуатацию, управление, отсоединение, заземление и маркировка электротехнического оборудования
- требования к средствам индивидуальной защиты.

В соответствии с указаниями по технике безопасности во всей относящейся к устройству и его компонентам документации специалистами по электротехнике являются лица, которые могут подтвердить свою квалификацию электрика.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

#### **Предупреждение о запрещенных манипуляциях или использовании устройства либо его компонентов не по назначению!**

Открытие, разборка или запрещенные манипуляции с устройством и его компонентами, выходящие за определенные рамки эксплуатации с учетом механических, электрических или иных характеристик, могут привести к материальному ущербу, травмам или летальному исходу.

- К работе с устройствами и их компонентами, узлами, системами и токовыми цепями допускаются только специалисты по электротехнике!
- Всегда используйте свое устройство или свой компонент так, как описано в соответствующей документации.
- При наличии заметных повреждений отправьте устройство или компонент обратно производителю!

## 2.6 Гарантия при повреждениях

Любые запрещенные манипуляции или любое запрещенное применение устройства представляют собой случай «неправильного применения» и/или «халатности» в соответствии с гарантией на изделие и тем самым исключают гарантию покрытия возможного, связанного с этим ущерба. См. по этой теме раздел «3.3 Использование по назначению».



### 3. Описание изделия

#### 3.1 Описание устройства

RD 96 представляет собой внешний экран для считывания и конфигурации **измерительного прибора с DIN-рейками Janitza UMG 801 и его подключенных модулей.**

RD 96

- предназначен для установки на переднюю панель в распределительном шкафу или распределительном щитке для малоамперных цепей.
- имеет 6 функциональных клавиш и обеспечивает считывание измеряемых значений без необходимости открытия или прикосновения к находящимся под напряжением установкам, частям установок, распределительным шкафам или распределительным щиткам для малоамперных цепей!

В комплект поставки входит соединительный USB-кабель, благодаря этому возможна эксплуатация внешнего экрана на расстоянии до 1,8 м от UMG 801 в распределительном шкафу или распределительном щитке для малоамперных цепей.

Соединительный USB-кабель находится в распределительном шкафу и должен укладываться отдельно от других токовых цепей! Обратите внимание на особые указания в разд. „6.1 USB-порт (Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина)“ на стр. 20.

#### ИНФОРМАЦИЯ

В настоящем руководстве пользователя описывается **RD 96 в сочетании с устройством UMG 801**, при необходимости с модулями, и содержится информация о его эксплуатации.

В настоящем руководстве пользователя уделите особое внимание информации об использовании устройства **UMG 801**, такой как:

- Руководство по подключению.
- Технический паспорт.
- Указания по технике безопасности.
- При необходимости документация по модулям расширения.
- Онлайн-справка программного обеспечения для визуализации сети GridVis®.

#### ОСТОРОЖНО

**Выход из строя и повреждение устройства или опасность травмирования при неправильном подключении.**

При неправильном подключении возможны повреждения устройства или возникновение опасности травмирования людей.

**Обратите внимание на следующее:**

- Положения, касающиеся подключения RD 96, см. разд. „6.1 USB-порт (Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина)“ на стр. 20.
- Выполнять заземление проводящих передних панелей распределительных шкафов или распределительных щитков для малоамперных цепей!

### 3.3 Входной контроль

Безупречная и безопасная работа этого устройства и его компонентов предполагает правильную транспортировку, хранение, установку и монтаж, а также управление, технический уход и соблюдение указаний по технике безопасности и предупредительных указаний.

Соблюдайте обычную осторожность при распаковке и упаковке. При этом не следует прилагать чрезмерные усилия, используйте подходящий инструмент.

Перед подключением устройства проверьте:

- его безупречное механическое состояние путем осмотра
- комплектность поставки

Если имеется предположение, что дальнейшая безопасная работа устройства невозможна:

- незамедлительно отсоедините устройство от системы
- предохраните устройство от повторного включения

Следует предположить, что дальнейшая безопасная работа невозможна, если устройство, например

- имеет видимое повреждение
- не работает, несмотря на исправную систему питания от сети
- долгое время подвергалось воздействиям неблагоприятных условий (например, хранение не в допустимых климатических условиях без адаптации к микроклимату в помещении, конденсация и т. п.) или неблагоприятным воздействиям при транспортировке (например, падение с большой высоты даже без возникновения заметных повреждений и т. п.).

### 3.2 Использование по назначению

Внешний экран RD 96

- предназначен исключительно для использования в промышленной зоне.
- предназначен для установки на переднюю панель и подсоединения смонтированного в распределительном шкафу или распределительном щитке для малоамперных цепей измерительного прибора с DIN-рейками UMG 801.
- подходит для установки в стационарных распределительных шкафах или распределительных щитках для малоамперных цепей в любом монтажном положении (передняя панель).
- не предназначен для монтажа в транспортных средствах! Использование устройства в нестационарных сооружениях относится к применению в нетипичных окружающих условиях и допускается только после отдельного согласования
- не предназначен для монтажа в местах с опасными маслами, кислотами, газами, парами, пылью, излучением и т. д.
- не требует ни дополнительного ПО, ни драйверов и подключается с использованием технологии Plug & Play посредством USB-порта устройства UMG 801.

Безупречная и безопасная работа устройства предполагает правильную транспортировку, хранение, монтаж, подключение, а также управление и технический уход.

### 3.5 Рабочие характеристики

#### Общие сведения

- Внешний экран (для UMG 801) в качестве устройства для монтажа на переднюю панель размером 96 x 96 мм (3,78 x 3,78 дюйма).
- Подключение посредством Universal Serial Bus (USB-порт).
- Цветной графический дисплей 320 x 240 пикселей.
- Управление посредством шести клавиш.
- Диапазон рабочих температур от -10 °C (14 °F) до +55 °C (131 °F).

### 3.8 Декларация соответствия стандартам ЕС

Законы, нормы и директивы, применявшиеся при создании устройств компанией Janitza electronics GmbH, указаны в декларации соответствия стандартам ЕС на сайте [www.janitza.de](http://www.janitza.de). Согласно декларации соответствия стандартам ЕС и упомянутым в ней законам, нормам и директивам устройство должно маркироваться знаком CE.



### 3.9 Декларация соответствия стандартам FCC

Устройство:

- соответствует части 15 Предписаний Федеральной комиссии по связи США (FCC) касательно предельных значений для цифровых приборов класса В (предельные значения для защиты от излучения помех в жилых зонах)
- генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию
- при неправильных подключении и использовании может создавать вредные помехи для радиосвязи. Нет гарантии, что помехи не будут возникать при определенном подключении.

При помехах радиовещательному или телевизионному приему, которые можно заметить при включении и выключении устройства, выполните следующие действия:

- Выровняйте приемную антенну или установите ее в новом месте.
- Увеличьте расстояние между устройством и радиоприемником/телевизором.
- Подключите устройство и радиоприемник/телевизор к разным электрическим цепям.
- При необходимости обратитесь в службу поддержки компании Janitza или к специалисту по радиотехнике/телевизионной технике.

Свод федеральных норм и правил США, раздел 47, часть 15, подраздел В – излучатели непреднамеренных помех.

### 3.6 Комплект поставки

Количество	Арт. №	Обозначение
1	52.31.212	RD 96 – внешний экран
1	08.02.434	USB-кабель (разъем типа А/разъем типа В), 1,8 м (1,97 ярда)
1	13.09.227	Крышка USB
1	33.03.390	Руководство по подключению на немецком/английском языках
1	33.03.342	Приложение «Указания по технике безопасности»
1	52.22.251	Крепежный комплект

Таблица: комплект поставки

### 3.7 Поставляемые аксессуары

Количество	Арт. №	Обозначение
1	29.01.065	Силиконовое уплотнение, 96 x 96 мм (3,78 дюйма x 3,78 дюйма)

Таблица: поставляемые аксессуары

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

- Устройство поставляется с необходимыми клеммами с зажимами для крепления.
- Все поставленные опции и варианты исполнения описываются в товарной накладной.



## 4. Конструкция устройства

### 4.1 Лицевая часть устройства

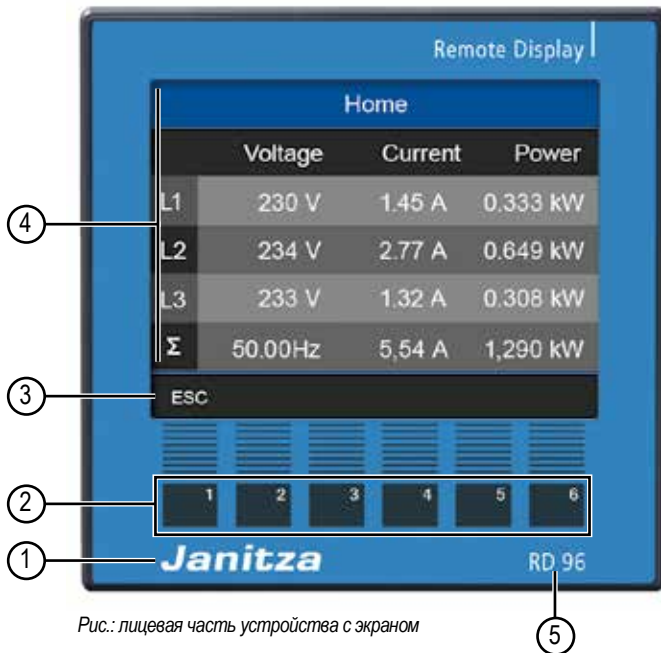


Рис.: лицевая часть устройства с экраном

Поз.	Функция/обозначение
1	Логотип производителя
2	Функциональные клавиши
3	Символы индикации функций клавиш
4	Экран для индикации измеряемых значений и настройки устройства (UMG 801)
5	Обозначение устройства
6	USB-порт (2.0), тип А
7	Символ USB
8	USB-порт (2.0), тип В (USB-порт от UMG)
9	Место для приклеивания заводской таблички

Таблица: конструкция устройства – соединения и элементы управления

### 4.2 Обратная сторона устройства

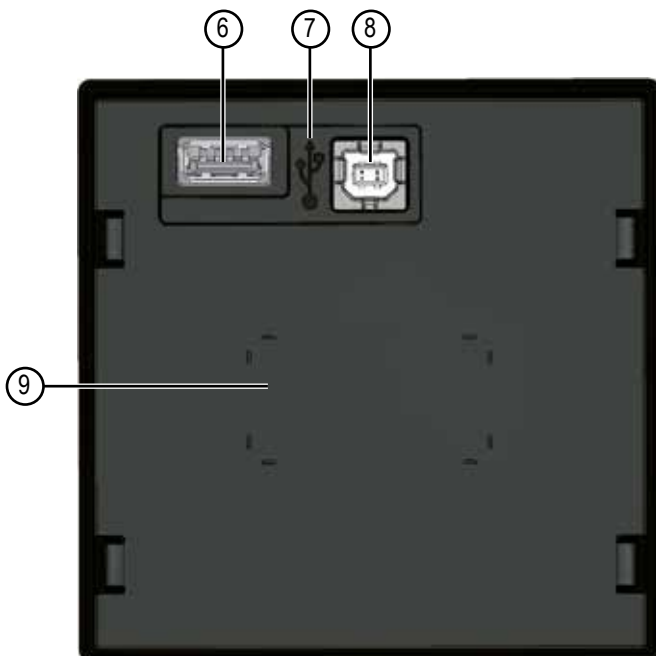


Рис.: обратная сторона устройства

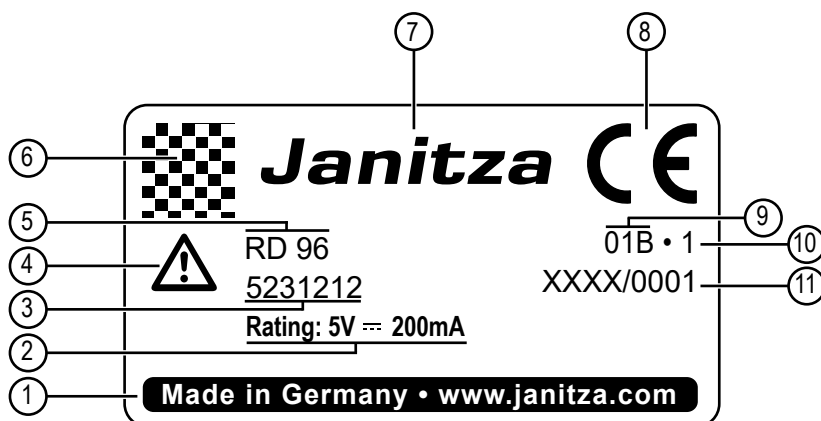
### 4.3 Трехмерное изображение



Рис.: лицевая часть устройства с экраном – 3D



## 4.4 Маркировка устройства (заводская табличка)



Поз.	Обозначение	Описание
1	Данные о происхождении/ веб-адрес	Страна происхождения и веб-адрес производителя.
2	Рабочие характеристики	Напряжение питания и номинальный ток.
3	Артикульный номер устройства	Артикульный номер производителя.
4	Символ «Опасно»	Общий предупредительный символ. Соблюдайте предупредительные указания на устройстве и в информации об использовании во избежание возможного травмирования или даже летального исхода.
5	Тип устройства	Обозначение устройства.
6	Код Data Matrix	Закодированные данные производителя.
7	Логотип производителя	Логотип производителя устройства.
8	Маркировка CE	См. «3.5 Декларация соответствия стандартам ЕС» на стр. 25.
9	Специфические данные производителя	Данные производителя.
10	Версия оборудования	Версия оборудования устройства.
11	Номер типа/серийный номер	Номер для идентификации устройства

Таблица: маркировка устройства, заводская табличка

## 5. Монтаж

### 5.1 Место установки

#### **⚠ ОПАСНО**

##### **Опасность электрического удара!**

Электрические удары могут привести к серьезным травмам вплоть до летального исхода.

- Перед монтажом и подсоединением устройства обеспечьте свою установку!
- Предохраните ее от повторного включения!
- Убедитесь в отсутствии напряжения!
- Заземлите и замкните накоротко!
- Закройте или отгородите соседние компоненты, находящиеся под напряжением!
- Монтаж разрешается выполнять только квалифицированному персоналу, имеющему электротехническое образование!

Выполните монтаж устройства в защищенных от атмосферных воздействий, стационарных передних панелях или панелях переключения в распределительных шкафах и распределительных щитках для малоамперных цепей внутри помещений.

Заземлите токопроводящие передние панели или панели переключения!

#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Материальный ущерб при несоблюдении указаний по монтажу!**

При несоблюдении указаний по монтажу возможно повреждение или разрушение устройства.

- Обеспечьте в месте монтажа достаточную циркуляцию воздуха для охлаждения при высокой температуре окружающей среды!

### 5.2 Монтажное положение

Размеры проема в передней панели или панели переключения составляют  $92^{+0,8}$  мм x  $92^{+0,8}$  мм ( $3,62^{+0,03}$  дюйма x  $3,62^{+0,03}$  дюйма).

Соблюдайте соответствующее минимальное расстояние до соседних компонентов для обеспечения достаточной вентиляции устройства!

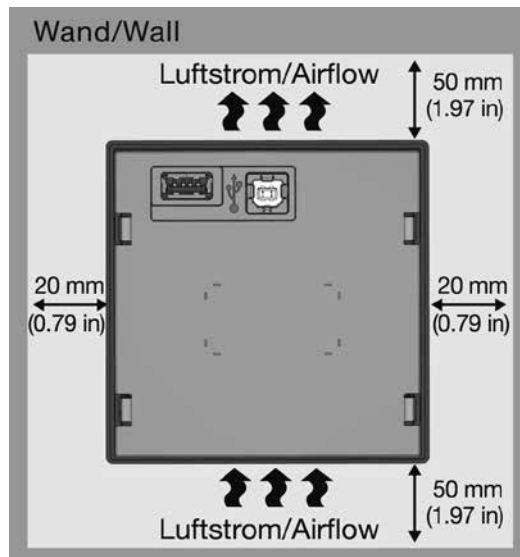


Рис.: монтажное положение, вид RD 96 сзади – минимальное расстояние и воздушный поток.

### 5.3 Крепление

Закрепите устройство при помощи боковых крепежных скоб в передней панели или панели переключения. Для этого выполните следующие действия:

- Перед установкой устройства удалите крепежные скобы (например, при помощи отвертки), отжав их путем горизонтального перемещения.

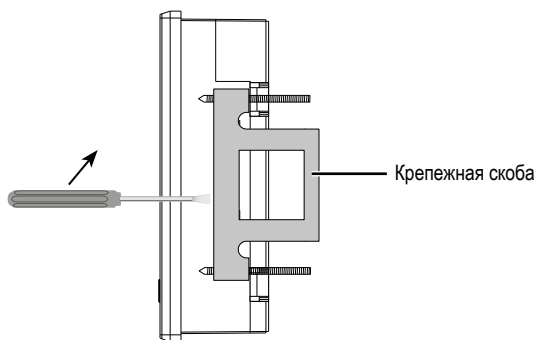


Рис.: вид RD 96 сбоку с крепежной скобой.

- Вставьте устройство спереди в переднюю панель или панель переключения.
- Закрепите скобы сбоку на устройстве, вставив и зафиксировав их.
- Винчивайте зажимные винты, пока они не коснутся монтажной панели.
- Затем затяните зажимные винты, дополнительно повернув каждый из них на два оборота. При слишком сильной затяжке зажимных винтов возможно разрушение крепежных скоб!

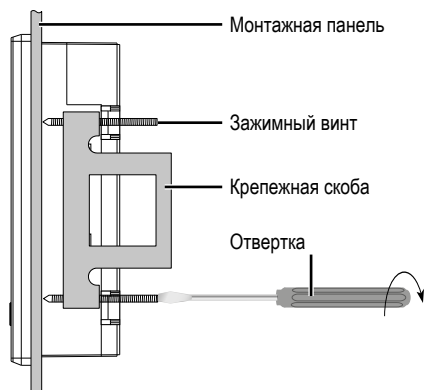


Рис.: вид сбоку – крепление RD 96

#### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Если зажимные винты прикасаются к монтажной панели, винтите их еще макс. на 2 оборота!

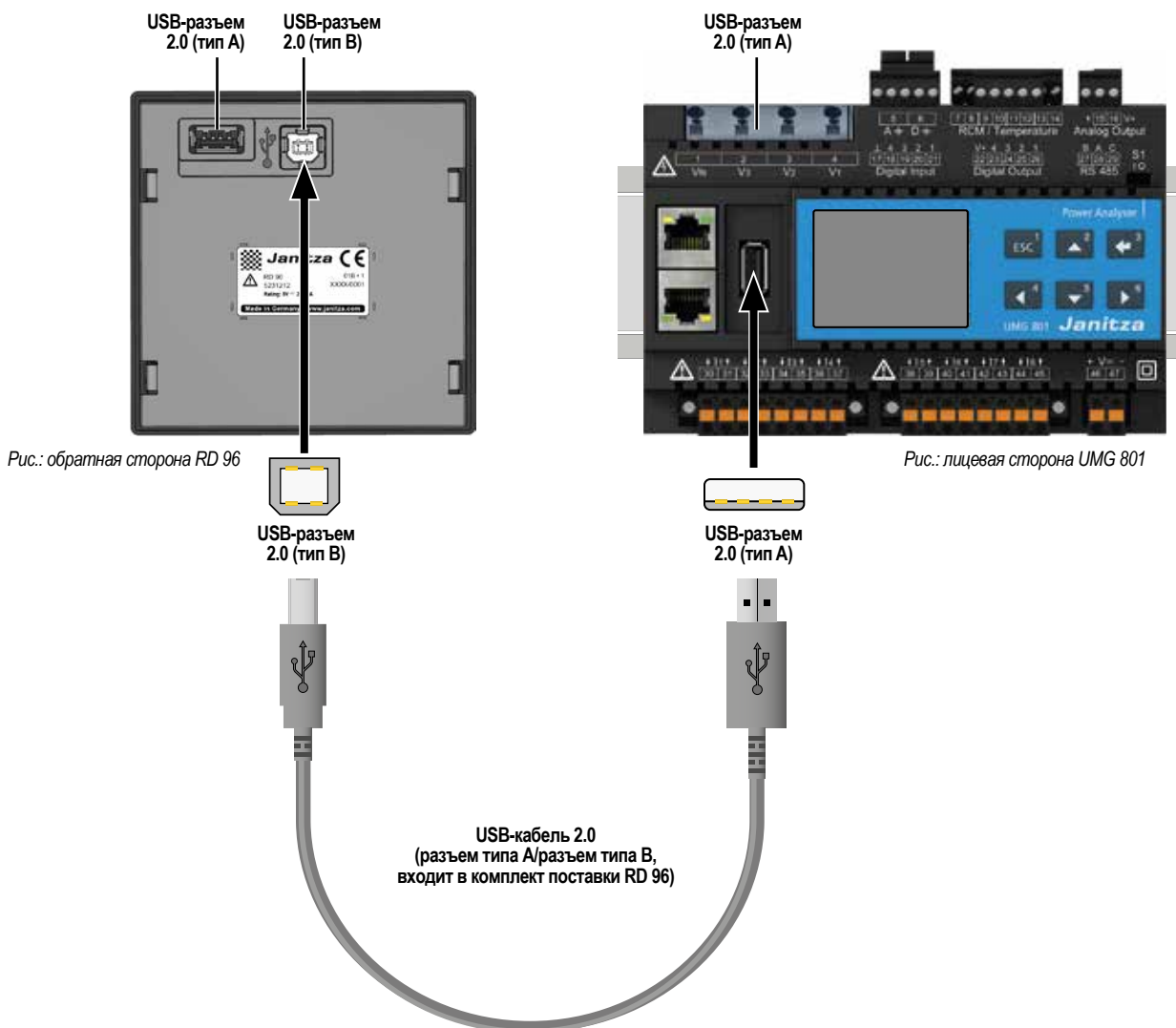
## 6. Подключение/периферийное оборудование

### 6.1 USB-порт (Universal Serial Bus – универсальная последовательная шина)

Для соединения с измерительным прибором (UMG 801) на задней стороне RD 96 предусмотрены 2 USB-порта.

Последовательная шинная система USB требует, чтобы USB-порт **типа A** на **UMG 801** был соединен при помощи USB-кабеля с USB-портом **типа B** на **RD 96**.

USB-порт **типа A** на RD 96 служит в качестве дополнительного последовательного интерфейса для подключения к шинной системе.



**ВНИМАНИЕ**

**Нарушение электробезопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС) вашего электрооборудования при укладке кабелей и линий с разным родом тока в одной системе проводки.**

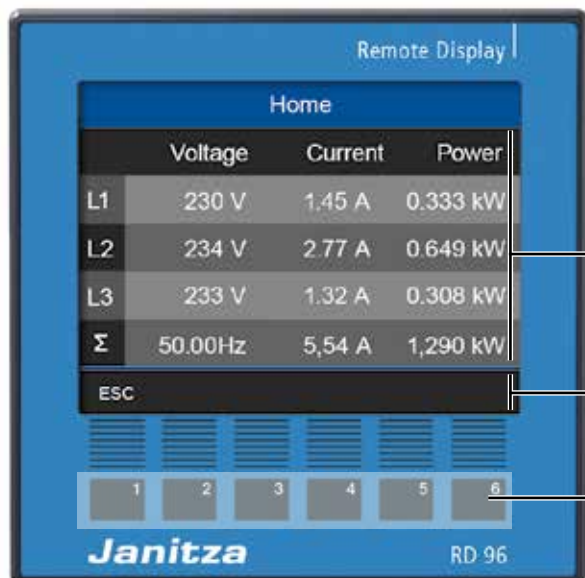
Укладка кабеля связи и силового кабеля в одной и той же системе кабельных каналов может привести к возникновению помех в кабелях связи (сочетание передачи, излучения нежелательной электрической энергии или индукции) и тем самым снизить качество передачи данных вплоть до их потери.

- Укладывайте линии и кабели с разным родом тока отдельно друг от друга!
- Соблюдайте минимальные расстояния для кабелей низкого напряжения и кабелей передачи данных!
- Используйте отдельные системы каналов или перегородки в системе каналов!
- Соблюдайте важные общие условия, касающиеся электромагнитной совместимости (ЭМС), при соединении кабелями связи согласно EN 50174 части 2.
- Кроме того, соблюдайте требования стандарта DIN VDE 0100-520 «Сооружение низковольтных установок», который допускает совместную укладку без дополнительного разделения, если электрическая прочность обеспечена благодаря соответствующей изоляции между силовым кабелем и кабелем связи!

## 7. Управление и функции клавиш

После подсоединения USB-кабеля информация устройства UMG 801 с некоторой задержкой начинает отображаться на внешнем экране (RD 96).

Путем нажатия функциональной клавиши 1 «ESC» (Выход) можно перейти к выбору меню измерительного прибора.



### ИНФОРМАЦИЯ

- Во время запуска системы (Booting) измерительного прибора информация на RD96 начинает отображаться с задержкой по времени (время задержки зависит от измерительного прибора и числа подключенных модулей).
- **Подробное описание устройства UMG 801 и модулей можно найти в соответствующей информации об использовании устройств.**

Экран для индикации измеряемых значений и настройки устройства

Символы индикации функций клавиш

Функциональные клавиши

Рис.: изображение по умолчанию UMG 801 – RD 96

Для управления RD 96 служат 6 клавиш, которые имеют следующие функции в соответствии с UMG 801:

- выбор окон индикации измеряемых значений.
- навигация в меню.
- Создание конфигурации устройства.













Символы индикации	Клавиши RD 96	Функция	Клавиши UMG 801
ESC (ВЫХОД)	 Клавиша 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Отображение меню.</li> <li>· Возврат на 1 шаг назад.</li> <li>· Отмена действия (ВЫХОД)</li> <li>· Многократное нажатие позволяет перейти в меню.</li> </ul>	
◀	 Клавиша 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Выбор позиции (влево, «3»).</li> </ul>	
▲	 Клавиша 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Выбор пункта меню или позиции (вверх, «5»).</li> <li>· Изменение выбора (цифра +1).</li> </ul>	
▼	 Клавиша 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Выбор пункта меню или позиции (вниз, «6»).</li> <li>· Изменение выбора (цифра -1).</li> </ul>	
▶	 Клавиша 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Выбор позиции (вправо «▶»).</li> </ul>	
↵	 Клавиша 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Подтверждение выбора (Ввод)</li> </ul>	

Таблица: сопоставление клавиш и функций RD 96 и UMG 801



## 8. Сервис и техническое обслуживание

Устройство подвергается перед поставкой различным испытаниям на безопасность и маркируется штампом.

### ИНФОРМАЦИЯ

Для открытых устройств (поврежденный или удаленный штамп):

- для безопасной эксплуатации нужны новые испытания на безопасность!
- гарантия аннулируется!

Гарантия предоставляется только на неоткрытые устройства!



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### **Предупреждение о запрещенных манипуляциях или использовании устройства не по назначению!**

Открытие, разборка или запрещенные манипуляции с устройством, выходящие за определенные рамки эксплуатации с учетом механических, электрических или иных характеристик, могут привести к материальному ущербу, травмам или летальному исходу.

- К работе с устройствами и их компонентами, узлами, системами и токовыми цепями допускаются только специалисты по электротехнике!
- Всегда используйте свое устройство или компонент так, как описано в соответствующей документации.
- Отправьте устройство обратно производителю при наличии заметных повреждений, а также для ремонта и калибровки!

### ИНФОРМАЦИЯ

В настоящем руководстве пользователя описывается RD 96 в сочетании с устройством UMG 801 и содержится информация о его эксплуатации.

Наряду с указаниями в данном руководстве пользователя также следует соблюдать указания в дополнительной документации с информацией об использовании названных выше устройств, такой как:

- Руководства по подключению.
- Технические паспорта.
- Указания по технике безопасности.
- При необходимости документация по модулям расширения.
- Онлайн-справка программного обеспечения для визуализации сети GridVis®.

### 8.1 Пленка на лицевой поверхности и экран

Во время ухода за пленкой на лицевой поверхности и экраном, а также их очистки соблюдайте следующие указания:

#### **ВНИМАНИЕ**

#### **Материальный ущерб при неправильном уходе или неправильной очистке устройства.**

При использовании воды или других растворителей, таких как денатурат, кислоты, кислотосодержащие средства, для пленки на лицевой поверхности или экрана возможно повреждение или разрушение устройства во время очистки. Вода может, например, проникнуть в корпус устройства и привести к разрушению устройства.

- Очищайте устройство, пленку на лицевой поверхности или экран мягкой тканью.
- При сильном загрязнении используйте ткань, смоченную чистой водой.
- Очищайте пленку на лицевой поверхности или экран, например, от отпечатков пальцев, специальным средством для очистки ЖК-экранов и безворсовой тканью.
- Для очистки устройств запрещено использовать кислоты или кислотосодержащие средства.

### 8.2 Сервис

Для получения ответов на вопросы, которые не поясняются в настоящем руководстве, обращайтесь к производителю. Для обработки вопросов обязательно подготовьте следующие данные:

- обозначение устройства (см. заводскую табличку)
- серийный номер (см. заводскую табличку)
- точное описание ошибки.



### 8.3 Действия в случае сбоя

Возможный сбой	Причина	Способ устранения
Индикация отсутствует	Сработал внешний предохранитель напряжения питания базового устройства.	Замените предохранитель.
	USB-кабель не подсоединен или подсоединен неправильно.	Отыщите сведения о правильной спецификации USB-кабеля и заново подключите устройство.
	Неактуальное встроенное ПО базового устройства.	Обновите встроенное ПО базового устройства посредством ПО GridVis®.
Несмотря на принятие указанных выше мер, устройство не работает	Дефектное устройство.	Отправьте устройство с описанием ошибки производителю для проверки.

Таблица: Действия в случае сбоя

#### **i** ИНФОРМАЦИЯ

В случае сбоя дополнительно обратите внимание на указания в документации с информацией об использовании базового устройства UMG 801.

## 9. Технические характеристики

Общие характеристики	
Вес нетто	Ок. 140 г (0,31 фунта)
Вес упаковки (включая аксессуары)	Ок. 440 г (0,97 фунта)
Размеры Ш x В x Г (w x h x d) без зажимов для крепления	96 мм x 96 мм x 30 мм (3,78 дюйма x 3,78 дюйма x 1,18 дюйма)
Срок службы фоновой подсветки	40 000 ч (при более чем 40 000 ч яркость фоновой подсветки уменьшается примерно на 50 %)
Ударная прочность	IK07 согласно IEC 62262

Транспортировка и хранение	
Следующие значения действительны для устройств, транспортируемых и хранимых в оригинальной упаковке.	
Свободное падение	1 м (39,37 дюйма)
Температура	От -25 °C (-13 °F) до +70 °C (158 °F)
Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)	От 0 до 90 %

Условия окружающей среды во время эксплуатации	
Устройство должно быть защищено от атмосферных воздействий, оно предназначено для стационарного применения. Класс защиты II согласно IEC 60536 (VDE 0106, часть 1).	
Расчетный диапазон температур	От -10 °C (14 °F) до +55 °C (131 °F)
Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)	От 0 до 75 %
Рабочая высота	0 .. 2000 м (1,24 мили) над уровнем моря
Степень загрязнения	2
Монтажное положение	Любое
Вентиляция	Не требуется принудительная вентиляция
Защита от попадания посторонних тел и воды	IP40 согласно EN60529
- Передняя сторона	IP20 согласно EN60529
- Обратная сторона	IP54 согласно EN60529
- Передняя сторона с уплотнением	

Последовательный интерфейс (USB)	
USB 2.0 (тип A)	1 шт.
USB 2.0 (тип B)	1 шт.
Напряжение питания	Пост. ток, 5 В
Номинальный ток	200 мА
Рабочий диапазон	+/-5 % номинального диапазона
Потребляемая мощность	1 Вт

USB-кабель (входит в комплект поставки)	
USB 2.0 (разъем: тип A/тип B)	1,8 м (1,97 ярда)

### ИНФОРМАЦИЯ

Принимайте во внимание дополнительные технические характеристики в информации об использовании устройства UMG 801, такие как:

- Указания в руководстве пользователя.
- Руководство по подключению.
- Технический паспорт.
- Указания по технике безопасности.
- При необходимости документация по модулям расширения.
- Онлайн-справка программного обеспечения для визуализации сети GridVis®.



## 10. Размерные чертежи

- Иллюстрации служат для наглядного представления и не являются точными по масштабу.
- Все указания размеров в мм (дюймах).

Рис. вид снизу

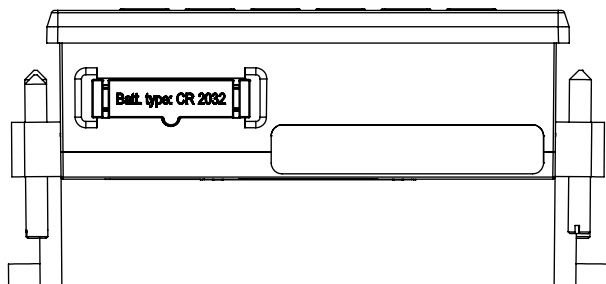


Рис. Вид спереди

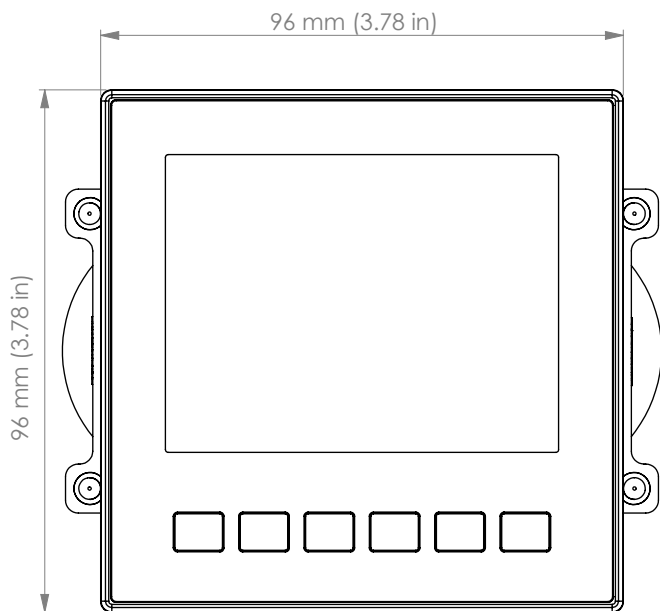


Рис. Вид сбоку

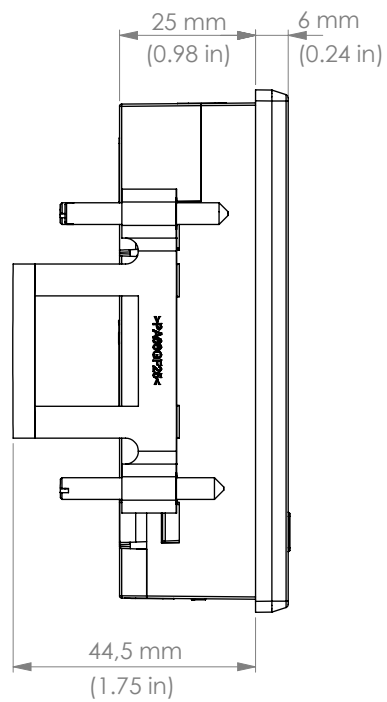


Рис. Вид сверху

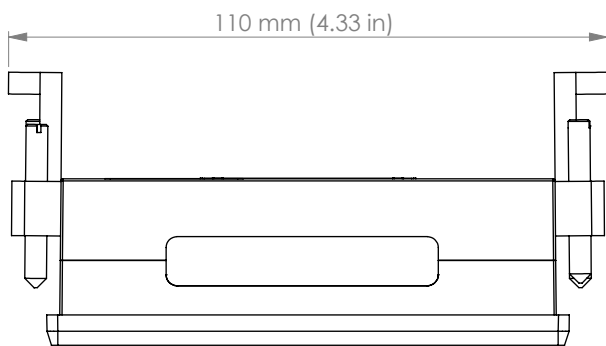


Рис. Вид сзади

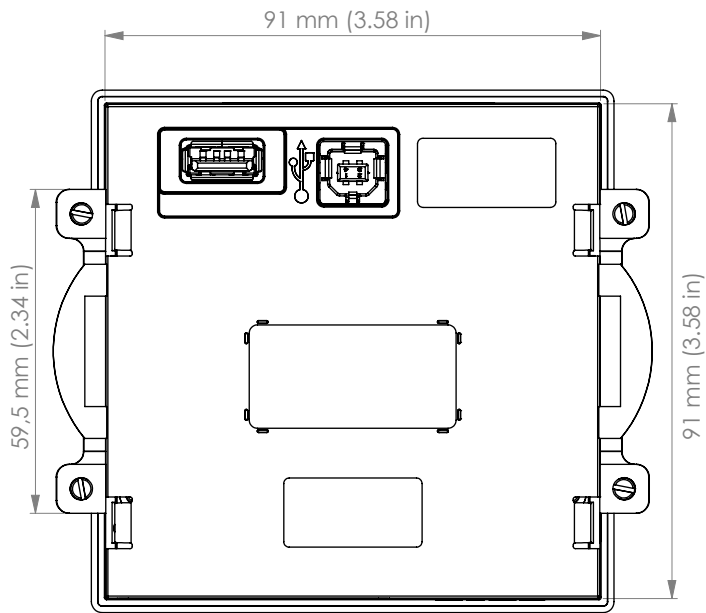
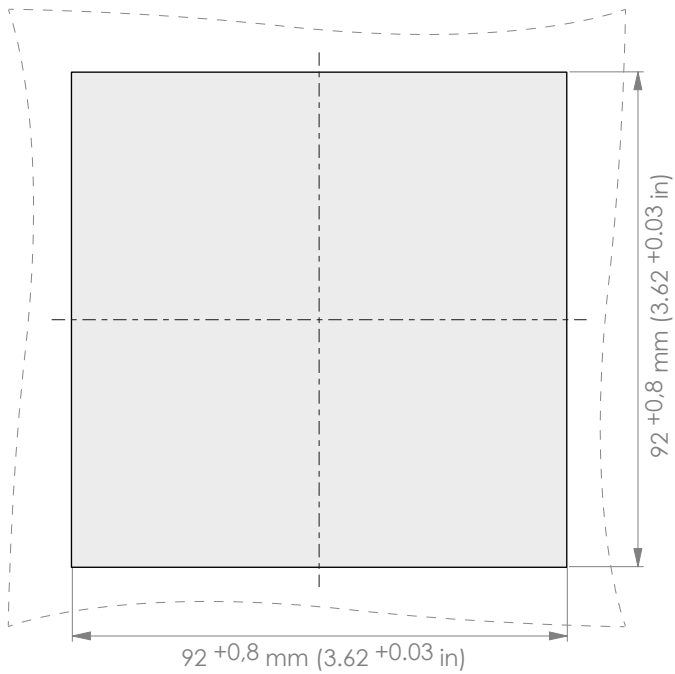


Рис. Размеры проема



# **Janitza®**

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6  
D-35633 Lahnau (Германия)

Тел. службы поддержки: +49 6441 9642-22  
Эл. почта: [info@janitza.de](mailto:info@janitza.de)  
[info@janitza.de](mailto:info@janitza.de) | [www.janitza.de](http://www.janitza.de)