

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Датчик вандализма СМС III



7030.130

Руководство по монтажу, установке и эксплуатации

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



# Введение

---

RU

## Введение

Уважаемый клиент!

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали датчик вандализма СМС III (далее именуемый как "датчик вандализма") нашего производства!

Мы желаем Вам успехов!

С уважением,  
Rittal GmbH & Co. KG

Rittal GmbH & Co. KG  
Россия, 125252 г. Москва

ул. Авиаконструктора Микояна,  
д. 12 (4-й этаж)

Тел.: +7 (495) 775 02 30  
Факс: +7 (495) 775 02 39

E-mail: [info@rittal.ru](mailto:info@rittal.ru)  
[www.rittal.com](http://www.rittal.com)  
[www.rittal.ru](http://www.rittal.ru)

Мы будем рады помочь Вам в технических вопросах касательно нашей продукции.

**Содержание**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Указания к документации .....  | 4  |
| 1.1   | Маркировка CE .....  | 4  |
| 1.2   | Хранение документов .....  | 4  |
| 1.3   | Используемые символы в данном<br>руководстве по эксплуатации .....                       | 4  |
| 1.4   | Сопутствующие документы .....  | 4  |
| 2     | Меры безопасности .....  | 5  |
| 2.1   | Общие указания по технике безопасности   | 5  |
| 2.2   | Обслуживающий персонал и специалисты   | 5  |
| 3     | Описание продукта .....  | 6  |
| 3.1   | Описание функций и составных частей .....  | 6  |
| 3.1.1 | Функция .....  | 6  |
| 3.1.2 | Составные части .....  | 6  |
| 3.2   | Использование согласно назначению,<br>преднамеренное неправильное<br>использование ..... | 6  |
| 3.3   | Комплект поставки .....  | 6  |
| 4     | Транспортировка и обращение .....  | 7  |
| 4.1   | Транспортировка .....  | 7  |
| 4.2   | Распаковка .....   | 7  |
| 5     | Установка .....  | 8  |
| 5.1   | Меры безопасности .....  | 8  |
| 5.2   | Требования к месту установки .....   | 8  |
| 5.3   | Порядок монтажа .....  | 8  |
| 5.3.1 | Указания по монтажу .....  | 8  |
| 5.3.2 | Монтаж с помощью прилагаемого держателя  | 8  |
| 5.3.3 | Монтаж на DIN-рейку .....  | 8  |
| 5.4   | Подключение датчика .....  | 9  |
| 6     | Управление .....   | 10 |
| 6.1   | Включение датчика вандализма .....   | 10 |
| 6.2   | Элементы управления и индикации .....  | 10 |
| 6.3   | Индикаторы .....   | 10 |
| 6.3.1 | Многофункциональный индикатор .....  | 10 |
| 6.3.2 | Индикаторы на подключениях CAN-Bus .....   | 10 |
| 6.4   | Управление через веб-сервер<br>Процессорного блока СМС III .....                         | 10 |
| 6.4.1 | Device .....   | 10 |
| 6.4.2 | gValues .....  | 10 |
| 7     | Хранение и утилизация .....  | 12 |
| 7.1   | Хранение .....   | 12 |
| 7.2   | Утилизация .....   | 12 |
| 8     | Технические характеристики .....   | 13 |
| 9     | Адреса служб сервиса .....   | 14 |

# 1 Указания к документации

RU

## 1 Указания к документации

– Руководство по монтажу, установке и эксплуатации Процессорного блока CMC III / Процессорного блока Compact CMC III

### 1.1 Маркировка CE

Rittal GmbH & Co. KG подтверждает соответствие датчика вандализма CMC III директиве по ЭМС 2004/108/EG. Выпущен необходимый сертификат соответствия. Его можно предъявлять в случае необходимости.



### 1.2 Хранение документов

Руководство по монтажу, установке и эксплуатации, а также все прилагаемые документы являются неотъемлемой частью продукции. Их необходимо передать персоналу, работающему с прибором, помимо этого к ним должен быть обеспечен круглосуточный доступ для обслуживающего и технического персонала!

### 1.3 Используемые символы в данном руководстве по эксплуатации

В данной документации Вы найдете следующие символы:



**Опасность!**

Опасная ситуация, которая при несоблюдении указания приводит к смерти или наносит тяжкий вред здоровью.



**Предупреждение!**

Опасная ситуация, которая при несоблюдении указания может привести к смерти или нанести тяжкий вред здоровью.



**Внимание!**

Опасная ситуация, которая при несоблюдении указания может нанести (легкий) вред здоровью.



**Указание:**

Обозначение ситуаций, которые могут нанести материальный ущерб.

- Этот знак указывает на то, что Вам необходимо выполнить действие либо рабочую операцию.

### 1.4 Сопутствующие документы

– Руководство по установке и краткое руководство по эксплуатации

## 2 Меры безопасности

### 2.1 Общие указания по технике безопасности

Соблюдайте следующие общие указания по технике безопасности при установке и эксплуатации оборудования:

- Совместно с датчиком вандализма следует использовать лишь оригинальные продукты Rittal или рекомендованные Rittal продукты.
- Не вносите в датчик вандализма никаких изменений, не описанных в данном руководстве или в сопутствующих инструкциях.
- Безопасность эксплуатации датчика вандализма гарантируется только при надлежащем использовании. Превышение граничных значений, указанных в технических характеристиках, недопустимо. В частности, это касается указанных значений температуры окружающей среды и степени защиты IP.
- Корпус датчика вандализма открывать нельзя. Устройство не содержит деталей, подлежащих обслуживанию.
- Использование системы при прямом контакте с водой, агрессивными веществами или воспламеняющимися газами и испарениями запрещено.
- Помимо общих указаний по технике безопасности, следует обязательно учитывать специальные указания по безопасности, которые относятся к отдельным видам работ, описанным в следующих разделах.

### 2.2 Обслуживающий персонал и специалисты

- Монтаж, установку, ввод в эксплуатацию, обслуживание и ремонт данного прибора разрешено проводить только силами квалифицированных специалистов по оборудованию и электрике.
- Управлять прибором в процессе работы разрешается только прошедшему инструктаж персоналу.

## 3 Описание продукта

RU

### 3 Описание продукта

#### 3.1 Описание функций и составных частей

##### 3.1.1 Функция

Датчик вандализма регистрирует сотрясения шкафа в направлении осей X, Y и Z. Он передает сообщения о них на подключенный Процессорный блок СМС III. Датчик вандализма имеет код опознавания, с помощью которого он автоматически опознается Процессорным блоком СМС III.



Указание:

Наименование "Процессорный блок СМС III" далее относится как к исполнению "Процессорный блок СМС III", так и к исполнению "Процессорный блок Com-ract СМС III". Во всех местах, которые имеют отношение только к одному исполнению, имеется соответствующее обозначение.

##### 3.1.2 Составные части

Прибор состоит из компактного пластикового корпуса цвета RAL 7035 и вентилируемой передней панели цвета RAL 9005.

#### 3.2 Использование согласно назначению, преднамеренное неправильное использование

Датчик вандализма служит исключительно для контроля распределительных и серверных шкафов. Его следует использовать только совместно с Процессорным блоком СМС III. Использование в других целях не соответствует его прямому назначению.

#### 3.3 Комплект поставки

- Датчик вандализма СМС III
- Прилагаемые комплектующие (см. рис. 1)
- Руководство по установке и краткое руководство по эксплуатации

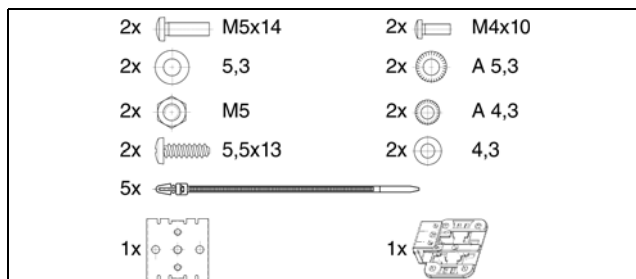


Рис. 1: Прилагаемые комплектующие

## 4 Транспортировка и обращение

### 4.1 Транспортировка

Прибор поставляется в картонной коробке.

### 4.2 Распаковка

- Снимите упаковку с прибора.



Указание:

После распаковки необходимо утилизировать упаковку экологически приемлемым способом. Она состоит из следующих материалов: полиэтиленовая пленка, картон.

- Проверьте прибор на предмет отсутствия повреждений при транспортировке.



Указание:

О фактах повреждения и прочих недостатках, как, например, некомплектность, необходимо незамедлительно в письменной форме сообщить в транспортную компанию и компанию Rittal GmbH & Co. KG.

- Извлеките прибор из полиэтиленовой упаковки.
- Удалите защитную пленку на передней панели прибора.

## 5 Установка

### 5.1 Меры безопасности

- Соблюдайте действующие нормы по электромонтажным работам той страны, в которой устанавливается и используется датчик вандализма, а также местные требования безопасности. Кроме того, необходимо соблюдать внутренние предписания (технологические и производственные инструкции, правила по технике безопасности).
- Превышение граничных значений, указанных в технических характеристиках, недопустимо. В частности, это касается указанных значений температуры окружающей среды и степени защиты IP.
- Если для конкретного случая применения требуется повышенная степень защиты IP, датчик вандализма необходимо установить в соответствующий корпус или шкаф с требуемой степенью защиты IP.

### 5.2 Требования к месту установки

Для обеспечения бесперебойной работы прибора, необходимо обратить внимание на указанные в разделе 8 "Технические характеристики" требования к месту установки прибора.

### Электромагнитное воздействие

– Необходимо избегать монтажа вблизи источников электромагнитных (ВЧ) помех.

### 5.3 Порядок монтажа

В целом имеются две возможности монтажа датчика вандализма:

1. Монтаж с помощью прилагаемого держателя на раму шкафа или IT-стойки.
2. Монтаж с помощью прилагаемого держателя и дополнительного зажима на несущую шину.

#### 5.3.1 Указания по монтажу

- Расположите датчик вандализма таким образом, чтобы он в достаточной мере обдувался воздухом, и прорези для воздуха не были закрыты.
- Убедитесь, что датчик вандализма жестко закреплен на шкафу и не сможет выдавать ложную тревогу ввиду собственных вибраций.

#### 5.3.2 Монтаж с помощью прилагаемого держателя

Монтаж с помощью прилагаемого в комплекте поставки держателя производится на раму IT-шкафа.

- Установите датчик вандализма сверху на держатель.

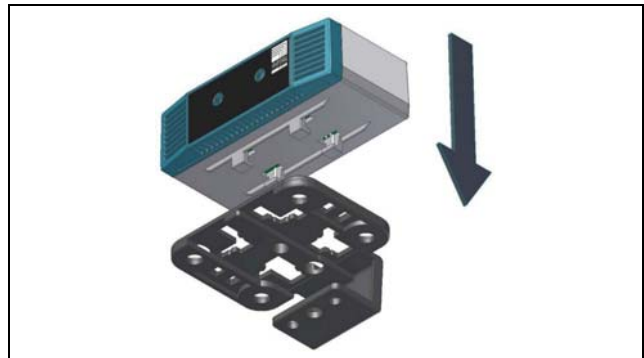


Рис. 2: Установка датчика на держатель

- Слегка сместите датчик на держателе в сторону до щелчка.

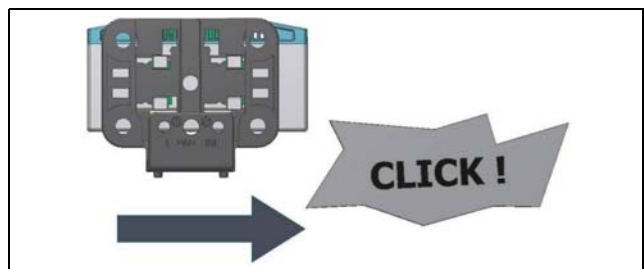


Рис. 3: Фиксация датчика на держателе

- Закрепите держатель с датчиком вандализма с помощью винта из комплекта поставки в нужном положении внутри шкафа или IT-стойки.

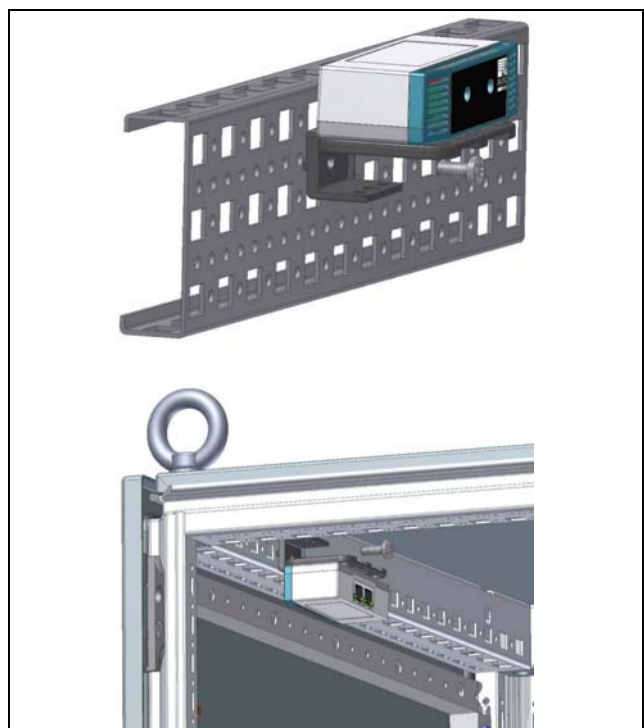


Рис. 4: Крепление датчика в шкафу или IT-стойке

#### 5.3.3 Монтаж на DIN-рейку

Монтаж на DIN-рейку производится также с помощью держателя и дополнительно с помощью входящего в комплект поставки зажима.

- Сначала закрепите держатель на зажиме для монтажа на DIN-рейку.



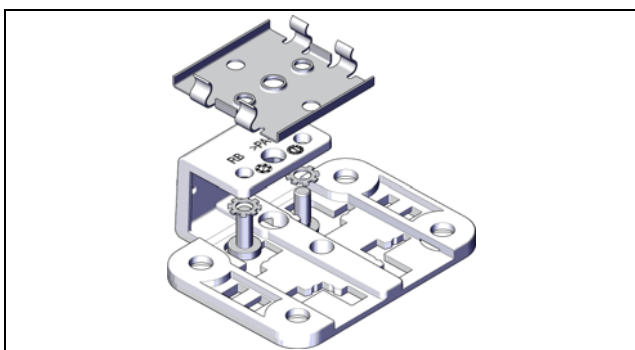


Рис. 5: Крепление держателя на зажиме

- Затем установите датчик вандализма на держателе (рис. 2) и зафиксируйте его (рис. 3).
- Закрепите зажим в нужном положении на DIN-рейке.

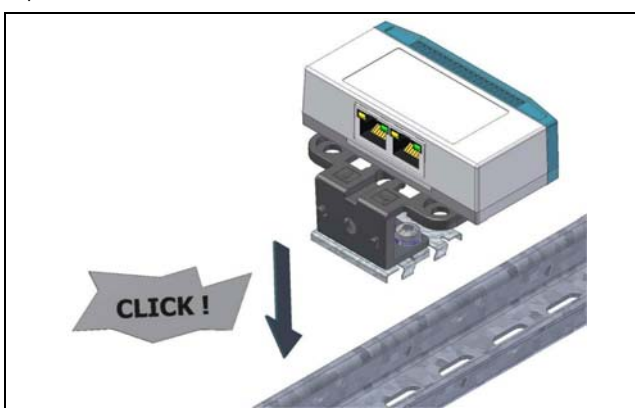


Рис. 6: Крепление зажима на DIN-рейке

#### 5.4 Подключение датчика

Датчик вандализма обеспечивается необходимым питанием через подключение CAN-Bus. Использование отдельного блока питания не требуется.

- Соедините датчик вандализма кабелем CAN-Bus с интерфейсом CAN-Bus Процессорного блока СМС III или с соседним компонентом в шине CAN-Bus (рис. 7, поз. 2).

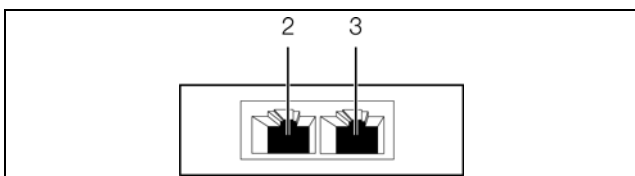


Рис. 7: Задняя сторона датчика вандализма

##### Обозначения

- 2 Подключение CAN-Bus, 24 В  $\equiv$   
 3 Подключение CAN-Bus, 24 В  $\equiv$

Можно использовать следующие соединительные кабели CAN-Bus из программы комплектующих СМС III:

- 7030.090 (длина 0,5 м)
- 7030.090 (длина 1 м)
- 7030.092 (длина 1,5 м)

- 7030.093 (длина 2 м)
- 7030.480 (длина 3 м)
- 7030.490 (длина 4 м)
- 7030.094 (длина 5 м)
- 7030.095 (длина 10 м)

При необходимости после подключения датчика будет произведено обновление ПО датчика. Во время процесса обновления индикатор статуса датчика вандализма непрерывно горит синим цветом и дополнительно мигает фиолетовым цветом.

Кроме того, индикатор статуса Процессорного блока СМС III мигает белым цветом и дополнительно появляется соответствующее сообщение на веб-сервере.



##### Указание:

Во время процесса обновления производить настройки не возможно.

Обновление датчика полностью завершено, если выполняются следующие условия:

1. Индикаторы на подключениях CAN-Bus датчика горят зеленым цветом.
2. Многофункциональный индикатор датчика мигает синим и дополнительно зеленым, желтым или красным цветом, в зависимости от статуса датчика.

Подключение остальных компонентов происходит последовательно (Daisy Chain).

- При необходимости подключите ко второму, свободному интерфейсу CAN-Bus датчика вандализма (рис. 7, поз. 3) следующий компонент (например, датчик другого типа).

##### Отображение изменения статуса:

- Оба зеленых и оба красных индикатора на подключениях CAN-Bus начнут мигать.
- Многофункциональный индикатор Процессорного блока будет менять цвет зеленый – оранжевый – красный.
- Многофункциональный индикатор на датчике вандализма будет мигать синим цветом.
- Нажмите на кнопку "С" на Процессорном блоке СМС III (раздастся первый звуковой сигнал) и удерживайте ее в нажатом состоянии 3 секунды до момента, пока не раздастся второй звуковой сигнал.



##### Указание:

Перечень всех индикаций многофункционального индикатора можно найти в разделе 6.3.1 "Многофункциональный индикатор".

## 6 Управление

### 6.1 Включение датчика вандализма

После подключения датчика вандализма к соседнему компоненту соединительным кабелем CAN-Bus, датчик вандализма запускается автоматически (см. раздел 5.4 "Подключение датчика"). Отдельной процедуры включения не требуется.

### 6.2 Элементы управления и индикации

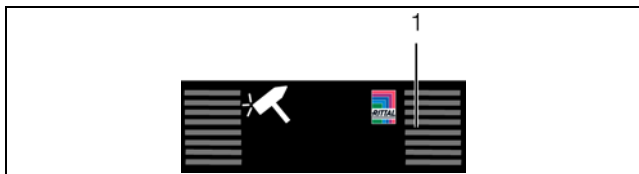


Рис. 8: Передняя сторона датчика вандализма

#### Обозначения

1 Многофункциональный индикатор статуса

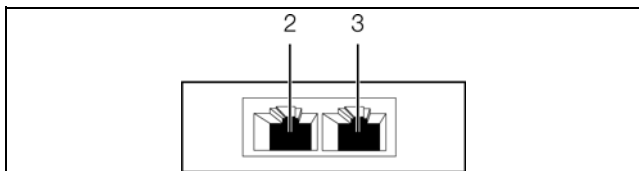


Рис. 9: Задняя сторона датчика вандализма

#### Обозначения

2 Подключение CAN-Bus, 24 В ===

3 Подключение CAN-Bus, 24 В ===

### 6.3 Индикаторы

На передней стороне датчика вандализма имеется многофункциональный индикатор статуса (рис. 8, поз. 1). Кроме того, на задней стороне на подключениях CAN-Bus (рис. 9, поз. 2 и поз. 3) также имеются индикаторы.

#### 6.3.1 Многофункциональный индикатор

С помощью многофункционального индикатора отображается статус датчика вандализма.

#### Непрерывное горение

| Цвет    | Статус                                |
|---------|---------------------------------------|
| Красный | Недействительное измеренное значение. |

Таб. 1: Непрерывное горение многофункционального индикатора

#### Мигание

| Цвет    | Статус  |
|---------|---|
| Зеленый | При изменении измеренного значения или не реже каждых 5 секунд. |
| Красный | Датчик вандализма имеет статус "тревога".                       |
| Синий   | Передача данных по CAN-Bus.                                     |

Таб. 2: Мигание многофункционального индикатора

#### 6.3.2 Индикаторы на подключениях CAN-Bus

На подключениях CAN-Bus имеются по одному красному и зеленому индикатору. Они отображают статус шины CAN-Bus.

| Цвет                 | Статус                               |
|----------------------|--------------------------------------|
| Зеленый (постоянный) | Возможна передача данных по CAN-Bus. |
| Красный (мигающий)   | Ошибка передачи данных.              |

Таб. 3: Подключение CAN-Bus

### 6.4 Управление через веб-сервер Процессорного блока СМС III

После авторизации на Процессорном блоке СМС III отображается веб-интерфейс управления прибором.

- Выберите в области навигации элемент "СМСIII-VAN".

На вкладке **Конфигурация** аналогично Процессорному блоку СМС III индивидуально настраиваются права доступа к датчику вандализма (кнопка **Конфигурация прав по устройствам**), а также сигнализация тревог (кнопка **Конфигурация всех тревог**).

На вкладке **Обзор** производятся все настройки датчика вандализма, например, граничные значения для тревог.

В следующих разделах 6.4.1 "Device" и 6.4.2 "gValues" подробно описаны лишь те параметры, которые Вы можете изменить. Кроме них имеются еще отображаемые значения, которые используются для информации.

#### 6.4.1 Device

На уровне "Device" производятся общие настройки датчика вандализма.

| Параметр    | Пояснение                                   |
|-------------|---|
| Description | Индивидуальное описание датчика вандализма. |
| Location    | Место установки датчика вандализма.         |

Таб. 4: Настройки на уровне "Device"

Кроме того, отображаются параметры, которые содержат детальную информацию о датчике вандализма, например, версии используемого программного или аппаратного обеспечения. Эту информацию необходимо иметь при себе при обращении в Rittal для обеспечения быстрой диагностики ошибок.

#### 6.4.2 gValues

На уровне "gValues" производятся настройки ускорения.

| Параметр       | Пояснение  |
|----------------|--|
| DescName       | Индивидуальное описание измеренного ускорения.                                   |
| SetPtHighAlarm | Верхнее граничное ускорение, при превышении которого выдается сообщение тревоги. |

Таб. 5: Настройки на уровне "gValues"

Кроме того, для датчика вандализма отображаются следующие параметры:

| Параметр | Пояснение                                      |
|----------|--|
| Value_X  | Измеренное значение ускорения в направлении X. |
| Value_Y  | Измеренное значение ускорения в направлении Y. |
| Value_Z  | Измеренное значение ускорения в направлении Z. |
| Status   | Текущий статус датчика.                        |

Таб. 6: Отображения на уровне "gValues"



Указание:

Если для всех граничных значений на уровне "gValues" введено значение "0", то статус датчика всегда "OK".

# 7 Хранение и утилизация

---

RU

## 7 Хранение и утилизация

### 7.1 Хранение

Если прибор длительное время не находится в эксплуатации, компания Rittal рекомендует обесточить прибор и защитить его от попадания влаги и пыли.

### 7.2 Утилизация

Так как датчик вандализма в целом состоит из элементов "корпус" и "печатная плата", прибор необходимо сдавать на утилизацию как электронное оборудование.

## 8 Технические характеристики

| Технические характеристики     |                 | Датчик вандализма СМС III                                 |
|--------------------------------|-----------------|---|
| Арт. №                         |                 | 7030.130  |
| Ш x В x Г (мм)                 |                 | 80 x 28 x 40  |
| Диапазон температур применения |                 | 0°C...+55°C   |
| Температура хранения           |                 | -45°C...+85°C   |
| Диапазон допустимой влажности  |                 | от 5 % до 95 % относительной влажности,<br>без конденсата |
| Контроль                       |                 | Оси X, Y и Z  |
| Диапазон измерения             |                 | -7 г...+7 г   |
| Точность измерений             |                 | ±0,5 г  |
| Разрешение                     |                 | 0,1 г   |
| Степень защиты                 |                 | IP 30 согласно EN 60 529                                  |
| Входы и выходы                 | CAN-Bus (RJ 45) | 2 x   |
| Управление/сигналы             | Индикатор       | ОК/тревога/статус сети                                    |

Таб. 7: Технические характеристики

## 9 Адреса служб сервиса

---

RU

### **9 Адреса служб сервиса**

По всем техническим вопросам просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [info@rittal.ru](mailto:info@rittal.ru)

Интернет: [www.rittal.ru](http://www.rittal.ru)

В случае рекламаций или необходимости сервиса  
просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [service@rittal.ru](mailto:service@rittal.ru)



# Rittal – The System.

---

**Faster – better – everywhere.**

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис

ООО "Риттал"  
Россия · 125252 · г. Москва, ул. Авиаконструктора Микояна, д. 12 (4-й этаж)  
Тел.: +7 (495) 775 02 30 · Факс: +7 (495) 775 02 39  
E-mail: [info@rittal.ru](mailto:info@rittal.ru) · [www.rittal.ru](http://www.rittal.ru)

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

