

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Датчик утечки СМС III



7030.430

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 утечки СМС III (далее именуемый как "датчик утечки") нашего производства!

Мы желаем Вам успехов!

С уважением,
Rittal GmbH & Co. KG

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
www.rittal.com
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 руководстве по эксплуатации	4
1.4	Сопутствующие документы	4
1.5	Область действия	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, преднамеренное неправильное 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	Подключение и монтаж сенсора датчика	8
5.3.2	Монтаж электронного блока с помощью прилагаемого держателя	8
5.3.3	Монтаж электронного блока на DIN-рейку	9
5.4	Подключение электронного блока.....	9
6	Управление	11
6.1	Включение датчика утечки	11
6.2	Элементы управления и индикации	11
6.3	Индикаторы.....	11
6.3.1	Многофункциональный индикатор	11
6.3.2	Индикаторы на подключениях CAN-Bus	11
6.4	Управление через веб-сервер Процессорного блока CMC III	11
6.4.1	Device	11
6.4.2	Leakage	12
7	Хранение и утилизация	13
7.1	Хранение	13
7.2	Утилизация.....	13
8	Технические характеристики	14
9	Адреса служб сервиса	15

1 Указания к документации

RU

1 Указания к документации

1.1 Маркировка CE

Rittal GmbH & Co. KG подтверждает соответствие датчика утечки 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

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

1.5 Область действия

Данное руководство основано на версии ПО V3.15.00.

В настоящей документации показаны скриншоты на английском языке. В описаниях отдельных параметров на веб-сервере CMC III PU используются русские наименования. В зависимости от настроек языка названия на веб-сервере CMC III PU могут отличаться (см. руководство по монтажу, установке и эксплуатации Процессорного блока CMC III).

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 утечки следует использовать лишь оригинальные продукты Rittal или рекомендованные Rittal продукты.
- Не вносите в датчик утечки никаких изменений, не описанных в данном руководстве или в сопутствующих инструкциях.
- Безопасность эксплуатации датчика утечки 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 утечки открывать нельзя. Устройство не содержит деталей, подлежащих обслуживанию.
- Использование электронного блока датчика утечки 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.
- 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 утечки контролирует появление на полу помещения проводящих жидкостей (утечек). О появлении жидкости он сообщает в подключенный Процессорный блок СМС III. Датчик утечки 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 Compact 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 утечки СМС III служит исключительно для контроля пола помещения на предмет появления проводящих жидкостей. Его следует использовать только совместно с СМС III PU. Использование в других целях не соответствует его прямому назначению.

Прибор создан в соответствии с современным уровнем технического развития и отвечает правилам по безопасности. Несмотря на это, при ненадлежащей эксплуатации существует риск угрозы здоровью и жизни пользователя или третьих лиц, а также повреждения установки и других материальных ценностей.

По этой причине необходимо эксплуатировать прибор только в соответствии с его назначением и в технически идеальном состоянии! Неисправности, способные повлиять на безопасность, следует устранить незамедлительно! Соблюдайте руководство по эксплуатации!

Использование согласно назначению помимо прочего подразумевает соблюдение руководства по эксплуатации и условий проведения проверок и технического обслуживания.

Rittal GmbH & Co. KG не несет ответственности за неисправности, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства. То же самое касается и несоблюдения действующих документаций используемых комплектующих.

Использование не согласно назначению может быть потенциально опасным. Использование не согласно назначению может означать, например:

- Использование недопустимых инструментов.
- Неквалифицированное обслуживание.
- Неквалифицированное устранение неполадок.
- Использование запасных частей, не допущенных компанией Rittal GmbH & Co. KG к использованию.

3.3 Комплект поставки

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

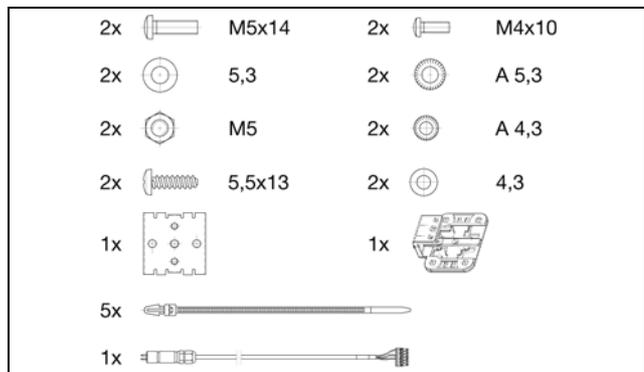


Рис. 1: Прилагаемые комплектующие

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 утечки, 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, датчика утечки 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

5.3.1 Подключение и монтаж сенсора датчика

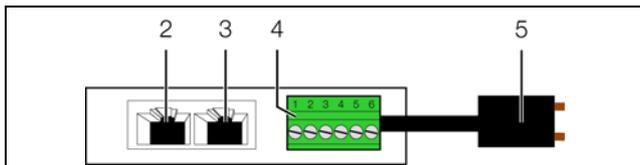


Рис. 2: Задняя сторона датчика утечки

Обозначения

- 2 Подключение CAN-Bus, 24 В ===
- 3 Подключение CAN-Bus, 24 В ===
- 4 Универсальный интерфейс
- 5 Сенсор с кабелем

- Подключите штекер сенсора к универсальному разъему (рис. 2, поз. 4).
- Установите сенсор в месте измерения.
- Смонтируйте сенсор с помощью прилагаемых кабельных хомутов таким образом, чтобы контакты по-возможности были направлены вертикально в сторону пола.



Указание:

Для быстрого определения утечки, контакты сенсора датчика должны быть смонтированы как можно ближе, на расстоянии от 1 до 2 мм от пола.



Рис. 3: Монтаж сенсора датчика

На свободном пространстве можно использовать уголок для крепления сенсора к полу, напр. монтажный уголок Rittal 4597.000 (рис. 3). Сенсор датчика крепится с помощью прилагаемых кабельных хомутов на уголке.

5.3.2 Монтаж электронного блока с помощью прилагаемого держателя

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

- Установите датчик утечки сверху на держатель.

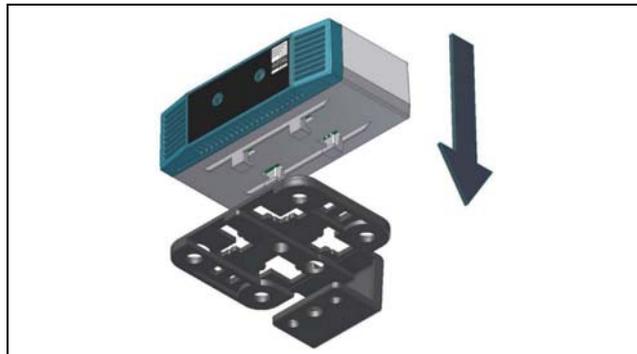


Рис. 4: Установка датчика на держатель

- Слегка сместите датчик на держателе в сторону до щелчка.

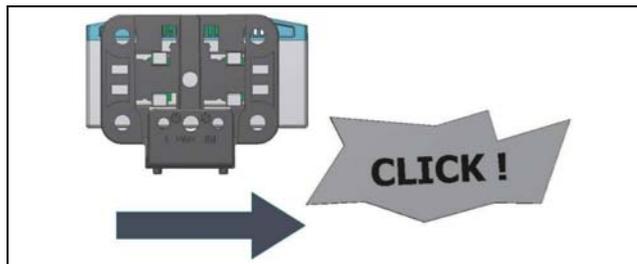


Рис. 5: Фиксация датчика на держателе

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



Рис. 6: Крепление датчика в шкафу или IT-стойке

5.3.3 Монтаж электронного блока 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.

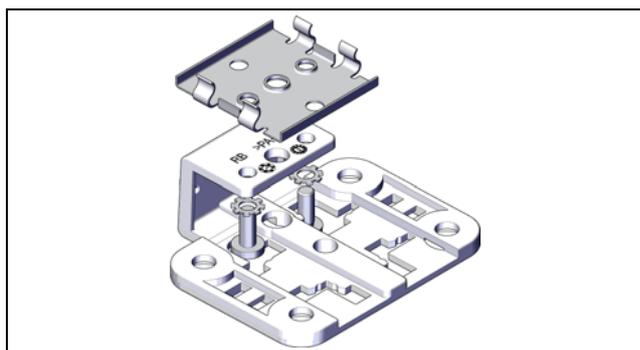


Рис. 7: Крепление держателя на зажиме

- Затем установите датчик утечки на держателе (рис. 4) и зафиксируйте его (рис. 5).
- Закрепите зажим в нужном положении на DIN-рейке.

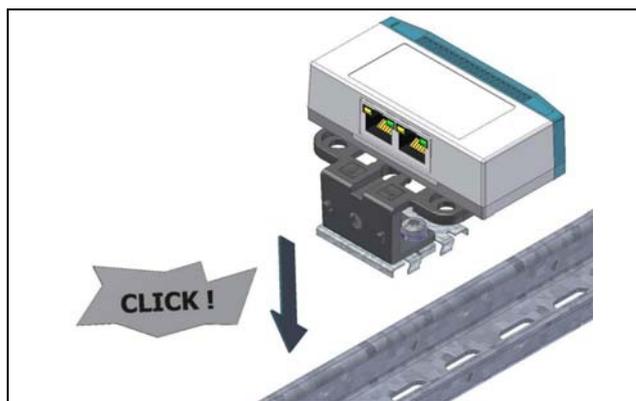


Рис. 8: Крепление зажима на DIN-рейке

5.4 Подключение электронного блока

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

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

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)

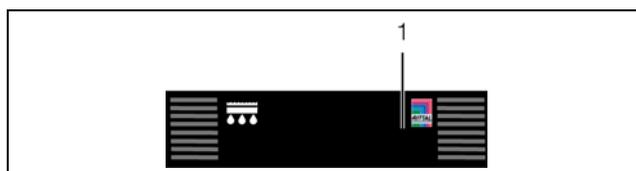


Рис. 9: Передняя сторона датчика утечки

Обозначения

- 1 Многофункциональный индикатор статуса

При необходимости после подключения датчика будет произведено обновление ПО датчика. Во время процесса обновления индикатор статуса датчика утечки 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 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 утечки (рис. 2, 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 утечки 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".

Отображение изменения статуса индикаторами CAN-Bus

- Горение зеленым цветом: статус CAN-Bus "OK".
- Горение красным цветом: статус "ошибка" CAN-Bus.

Отображение изменения статуса многофункциональным индикатором Процессорного блока

- Горение зеленым цветом: все подключенные по CAN-Bus устройства имеют статус "OK".
- Горение оранжевым цветом: как минимум одно подключенное по CAN-Bus устройство имеет статус "предупреждение".
- Горение красным цветом: как минимум одно подключенное по CAN-Bus устройство имеет статус "тревога".

Отображение изменения статуса многофункциональным индикатором датчика утечки

- Мигание синим цветом: передача данных по CAN-Bus.
- Мигание зеленым цветом: при изменении измеренного значения или не реже каждые 5 секунд.
- Мигание красным цветом: датчик утечки имеет статус "тревога".
- Горение красным цветом: недействительное измеренное значение.

6 Управление

6.1 Включение датчика утечки

После подключения датчика утечки к Процессорному блоку СМС III соединительным кабелем CAN-Bus, датчик утечки запускается автоматически (см. раздел 5.4 "Подключение электронного блока"). Отдельной процедуры включения не требуется.

6.2 Элементы управления и индикации

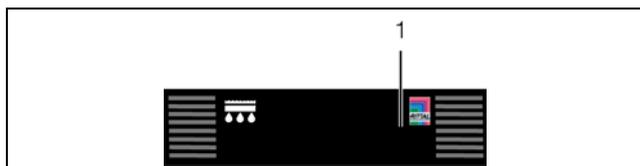


Рис. 10: Передняя сторона датчика утечки

Обозначения

1 Многофункциональный индикатор статуса

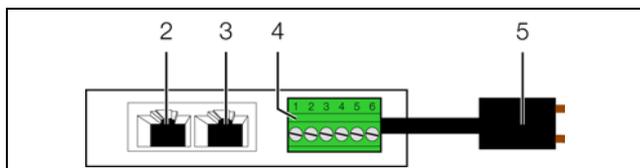


Рис. 11: Задняя сторона датчика утечки

Обозначения

- 2 Подключение CAN-Bus, 24 В
- 3 Подключение CAN-Bus, 24 В
- 4 Универсальный интерфейс
- 5 Сенсор с кабелем

6.3 Индикаторы

На передней стороне датчика утечки имеется многофункциональный индикатор статуса (рис. 10, поз. 1). Кроме того, на задней стороне на подключениях CAN-Bus (рис. 11, поз. 2 и поз. 3) также имеются индикаторы.

6.3.1 Многофункциональный индикатор

С помощью многофункционального индикатора отображается статус датчика утечки.

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 каждые 5 секунд.
Фиолетовый	Производится обновление программного обеспечения датчика утечки.
Синий	Передача данных по CAN-Bus.
Красный	Датчик утечки имеет статус "тревога".

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-LEAK".

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

На вкладке **Обзор** производятся все настройки датчика утечки, например, время задержки, с учетом которого производится изменение статуса.

В следующих разделах 6.4.1 "Device" и 6.4.2 "Leakage" 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 утечки.

Параметр	Пояснение
Description	Индивидуальное описание датчика утечки.
Location	Место установки датчика утечки.

Таб. 4: Настройки на уровне "Device"

Кроме того, отображаются параметры, которые содержат детальную информацию о датчике утечки, 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 Leakage

На уровне "Leakage" производятся настройки изменения утечки.

Параметр	Пояснение
DescName	Индивидуальное описание измеренной утечки.
Delay	Временная задержка, с которой производится изменение статуса

Таб. 5: Настройки на уровне "Leakage"

Кроме того, для датчика утечки отображаются следующие параметры:

Параметр	Пояснение
Position	Текущее значение датчика утечки (0 = утечка не обнаружена/ОК, 1 = утечка обнаружена/тревога).
Status	Текущий статус датчика утечки с учетом времени задержки.

Таб. 6: Отображения на уровне "Leakage"

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

8 Технические характеристики

RU

8 Технические характеристики

Технические характеристики		Датчик утечки СМС III
Арт. №		7030.430
Ш x В x Г (мм)		110 x 30 x 40
Диапазон температур применения		0°C...+55°C
Температура хранения		-45°C...+85°C
Диапазон допустимой влажности		от 5 % до 95 % относительной влажности, без конденсата
Степень защиты электронного блока		IP 30 согласно МЭК 60 529
Степень защиты сенсора датчика		IP 65 согласно МЭК 60 529
Входы и выходы	CAN-Bus (RJ 45)	2 x
	Интерфейс для сенсора датчика	1 x
Управление/сигналы	Индикатор	ОК/Тревога/Статус CAN-Bus

Таб. 7: Технические характеристики

9 Адреса служб сервиса

По всем техническим вопросам просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: info@rittal.ru

Интернет: www.rittal.ru

В случае рекламаций или необходимости сервиса
просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: 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 · www.rittal.ru

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

