

СМС –
Top Concept

Новый уровень
безопасности
шкафов
уже сегодня

- Больше гибкости
- Больше индивидуальности
- Больше совместимости
- Больше рентабельности



Производственная безопасность как фактор успеха

Потеря данных и сбои в работе сетей и промышленного оборудования связаны с огромным финансовым риском. Ущерб может быть непоправимым. Так защитите «кровеносную систему» Вашего предприятия, обеспечьте безопасность и стабильность информационного и производственного потока.

Как разработчик одних из наиболее всеобъемлющих компоновочных и климатических программ, Rittal теперь представляет новейшее поколение оборудования для мониторинга внутреннего состояния шкафа. Rittal CMC-Top Concept. **Никогда еще безопасность активного оборудования не была такой индивидуальной, такой простой и такой малозатратной.**

Доступ разрешен?

Централизованный контроль права доступа

к серверным узлам в вычислительных центрах и офисах имеет особое значение с точки зрения безопасности. Нужную информацию поставляют устройства считывания чиповых и магнитных карт доступа или цифровые кодовые замки. Кроме того, несанкционированное открывание дверей и демонтаж деталей корпуса отслеживаются специальными датчиками.

Сохранять «хладнокровие»...

...в самых «жарких» ситуациях. Равномерно низкие температуры электронного оборудования – один из главных факторов безопасности в сети и в производственном процессе. Трудно переоценить важность температурного контроля внутри шкафов и управления работой климатического оборудования для надежного отвода рассеиваемой мощности.



**Сформулируйте задачу –
и мы предложим решение!**

● Система СМС-ТС	2-9
● СМС-ТС сенсорные блоки	10/11
● СМС-ТС Процессор (PU)	12/13
● СМС-ТС Мастер	14/15
● СМС-ТС комплектующие	16/30
● Программы (ПО)/Инструменты планирования	31/32

СМС-Top Concept – прогрессивная система мониторинга распределительных шкафов от компании Rittal

Благодаря использованию новых децентрализованных функциональных блоков Вы получаете возможность выбора компонентов системы в полном соответствии с Вашими потребностями. Это позволяет находить сугубо индивидуальные и экономически выгодные решения. А благодаря открытости модульного принципа построения системы Вы наилучшим образом подготовлены к потенциальному расширению Ваших запросов в сфере производственной безопасности.

Больше совместимости

СМС-ТС совместима со всеми сетевыми протоколами.



Больше гибкости

Благодаря своей модульной структуре и почти безграничной расширяемости СМС-ТС растет вместе с Вашими потребностями.



Больше рентабельности



СМС-ТС обеспечивает быструю, и без лишних затрат, интеграцию децентрализованных функциональных блоков в Вашу IT-систему.

Больше индивидуальности

СМС-ТС полностью адаптируется к Вашим требованиям – от децентрализованного контроля через отдельные процессоры (PU) до управления всей системой через главный мастер-блок (Мастер).



Концептуальная минимизация рисков

Центральный пост управления безопасностью



Распределение доступа

Его CMC-TC отслеживает в масштабе всей сети. При каждой попытке несанкционированного доступа Система выдает сигнал тревоги. Устройства для считывания чиповых/магнитных карт доступа или цифровые кодовые замки комбинируются с датчиками доступа и электромагнитными замками.



Повышенная температура

Высокие температуры и температурные колебания представляют серьезную опасность для современной микроэлектроники. Управляя соответствующими климатическими компонентами, CMC-TC обеспечивает оптимальный и стабильный температурный фон. Регистрируется любое превышение предельно допустимых значений.



Задымление

Появление дыма всегда означает опасность. Система оповещения выдает сигнал тревоги.



Вандализм

Обязательными к регистрации являются, например, сотрясение, вызванное повреждением, или несанкционированный демонтаж деталей корпуса шкафа. Соответствующие датчики регистрируют факты несанкционированного доступа.



Конденсат

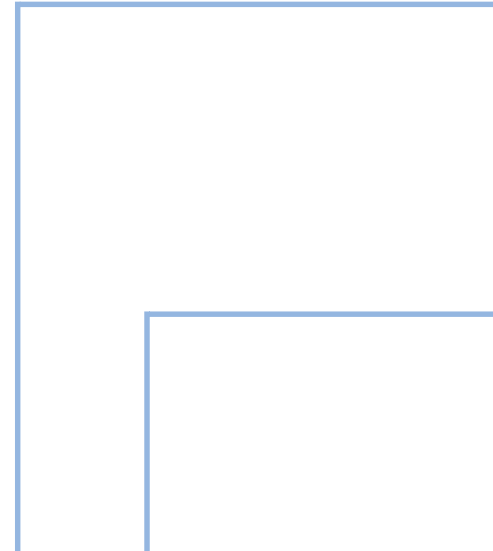
Влага приводит к возникновению электрических простоев. Гигро-датчик посредством CMC-TC инициирует превентивные меры.



Сигналы

Сигнал опасности поступит обязательно: децентрализованные оптические сигналы тревоги – на датчике задымления, системе открывания дверей (ручке) или на специальных сигнальных лампах – дополняют централизованное аварийное сообщение от CMC-TC

Rittal CMC-TC непрерывно отслеживает все существенные с точки зрения безопасности события внутри шкафа или на его поверхности; потенциальные аварийные события своевременно регистрируются и сигнализируются. Соответствующие контрмеры могут вводиться автоматически или с помощью централизованной системы дистанционного контроля.



Сенсорное устройство	Блок ввода/вывода	Блок доступа	Блок климата
Сенсоры/Актеры:			
7320.500 Датчик температуры	●		●
7320.510 Датчик влажности	●		
7320.520 аналоговый вход "4 - 20 мА"	●		
7320.530 Датчик доступа)*	●	●	●
7320.540 Датчик вандализма	●		
7320.550 Датчик воздушного потока	●		●
7320.560 Датчик задымления	●		●
7320.570 Датчик движения	●		●
7320.580 Цифровой вход	●	●	●
7320.590 Цифровой релейный выход	●		
7320.600 Реле напряжения	●		●
Запирающее устр-во/Считывающее устр-во			
7320.700 эл.-магн. Ergoform-S FR/PS/TC		●	
7320.710 эл.-магн. Ergoform-S QR		●	
7320.720 эл.-магн. Ручка TS 8		●	
7320.730 Универсальный замок		●	
7320.740 Релейный выход для комн. Двери		●	
7320.750 Считыватель чиповых карт		●	
7320.760 Считыватель магнитных карт		●	
7320.770 Цифровой кодовый замок		●	

)* Последовательно могут быть включены макс. 5 датчиков

Новая CMC-TC-система позволяет свободно выбирать функции контроля и типы датчиков

При помощи CMC-TC-системы может быть выстроена целенаправленная и экономичная пользовательская схема контроля. Базой служит блок обработки данных (процессор, PU) с сетевым интерфейсом. К нему подбирают

сенсорные блоки с датчиками. Тем самым определяется функциональность схемы. Опционально PU может быть задействован через CMC-TC-Мастер, что повышает его производительность. Картина довершает технология Plug&Play с автоматическим распознаванием сенсоров (датчиков) и конфигурированием.

Сенсорные блоки

Универсальный блок ввода/вывода

- Блок ввода/вывода представляет собой блок сигнала/тревоги.
- Могут быть подключены аварийные датчики (например, датчик движения).
- Могут передаваться и контролироваться аналоговые параметры (температура, влажность, 4 – 20 мА).
- Система может переключать релейные выходы.

- Устройство имеет 4 универсальных порта для 4 сенсоров/акторов.
- Блок ввода/вывода должен быть подсоединен к процессору (PU), посредством чего осуществляется обмен данными и электропитание.

Блок доступа

- Блок доступа служит для управления дверьми.
- Двери могут открываться дистанционно через сеть.
- Двери могут открываться персоналом, посредством цифровых кодов, магнитных или чиповых карт.

- Могут контролироваться и управляться двери шкафов или помещений.
- Устройство рассчитано на 2 двери.
- Блок доступа должен быть подсоединен к процессору (PU), посредством чего осуществляется обмен данными и электропитание.

Климатический блок

- Блок климата служит для управления вентиляторами и тем самым – для регулирования температуры.
- Физический поток воздуха от вентилятора отслеживается с учетом регулятора.
- Если не используется температурный датчик или датчик воздушного потока, то два Универсальных Порта могут быть также нагружены другими датчиками (см. Табл.).

- Легкое подключение вентилятора посредством IEC-гнезда и штекера.
- Устройство рассчитано на 1 систему вентиляции.
- Блок климата должен быть подсоединен к процессору (PU), посредством чего осуществляется обмен данными и электропитание.

Процессорный блок (PU)

- Процессор (PU) является базовым устройством системы контроля.
- Через сетевой интерфейс 10Base T, TCP/IP, SNMP система может напрямую интегрироваться в пользовательскую сеть.
- Система имеет интегрированный web-сервер, посредством которого можно конфигурировать систему.
- Опционально система может подключаться к СМС-ТС-Мастеру через сетевой интерфейс.

- Контрольные функции определяются подключенными к PU сенсорными блоками (сенсорами/акторами), что обеспечивает возможность гибкого выбора.
- Можно подключить до 4 сенсорных устройств в любой комбинации (Ввод/вывод, Доступ, Климат).

Главный процессор (Мастер)

- СМС-ТС-Мастер нужен там, где необходимо отслеживать очень многие существенные с точки зрения безопасности параметры или предъявляются высокие требования к технологии.
- СМС-ТС-Мастер отличается высокой производительностью и экономит IP-ресурсы.
- Для осуществления контроля всегда нужен PU с сенсорными блоками.

- В качестве подчиненного компонента системы могут быть подключены до 10 процессоров (PU).
- Мастер располагает 10/100BaseT-интерфейсом с пользовательской сетью и использует протоколы HTTP и SNMP для мониторинга общего состояния системы.
- Система может подключаться и управляться напрямую через Rittal SSC.

Открытость для любых требований

Ваши потребности определяют решение



Мастер

СМС-ТС-Мастер отличается высокой производительностью. Могут быть подключены до 10 процессоров (ПУ).

Процессор

Блок обработки данных (ПУ) является базовым устройством в системе слежения и контроля. Компактный корпус не займет много места в шкафной раме.

Сенсорные блоки

Блок доступа

Блок доступа служит для управления и контроля дверей.

Блок ввода/вывода

Блок ввода/вывода является блоком сигнала тревоги. Могут также включаться релейные выходы.

Климатический блок

Климатический блок служит для регулирования и контроля работы вентиляторов.

Простейшая система безопасности состоит из сенсоров (датчиков) на Ваш выбор, сенсорного блока и процессора с соответствующим блоком питания.

До 4 сенсорных блока могут контролироваться одним процессором. Процессоры пригодны для работы в сети и посредством SNMP могут встраиваться уже в систему управления сетью.

До 10 процессоров могут подключаться к главному процессору (Мастеру). Этим обуславливается почти неограниченная расширяемость данной модульной системы. Максимальная численность датчиков в этой каскадной системе приведена в нижеследующей таблице. Разумеется, возможны любые комбинации внутри отдельных сенсорных блоков.

СМС-ТС-конфигуратор – инструмент планирования для системы, см. стр. 26

- Базовая конфигурация**
 Основой любой СМС-ТС-системы является Процессор (PU). Он обладает интерфейсом (10BaseT, TCP/IP, SNMP) непосредственно с пользовательской сетью или с СТС-ТС-Мастером. Для каждого СТС-ТС-приложения необходимы следующие компоненты:
- Процессор (7320.100)
 - Блок питания 100-240V 50-60Hz (7320.425) или блок питания 48 V DC (7320.435)
 - Кабель для подключения к блоку питания, в зависимости от страны (7200.210-214)
 - Кабель для подключения к сенсорному блоку (7320.470/.472/.481)
 - Как минимум 1 сенсорный блок (7320.210/.220/.230)
 - Кабель для программирования (7200.221)



Таблица подключений (макс.)		Одно сенсорное устройство			Один процессор			Один Мастер		
	шт. Мастер	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	шт. Процессор	1	1	1	1	1	1	10	10	10
	Сенсорное устройство (СУ)	Блок в/в	Блок доступа	Блок климата	Блок в/в	Блок доступа	Блок климата	Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
	шт. СУ	1	1	1	4	4	4	40	40	40
Сенсоры/Акторы:		макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.
7320.500	Датчик температуры	4	0	2	16	0	8	160	0	80
7320.510	Датчик влажности	4	0	0	16	0	0	160	0	0
7320.520	аналоговый вход "4 - 20 мА"	4	0	0	16	0	0	160	0	0
7320.530	Датчик доступа)*	4+4 послед.	2+2 послед.	2+2 послед.	16+16 послед.	8+8 послед.	8+8 послед.	160+160 послед.	80+80 послед.	80+80 послед.
7320.540	Датчик вандализма	4	0	0	16	0	0	160	0	0
7320.550	Датчик возд. потока	4	0	2	16	0	8	160	0	80
7320.560	Датчик задымления	4	0	2	16	0	8	160	0	80
7320.570	Датчик движения	4	0	2	16	0	8	160	0	80
7320.580	цифровой вход	4	2	2	16	8	8	160	80	80
7320.590	цифровой релейный выход	4	0	0	16	0	0	160	0	0
7320.600	Реле напряжения	4	0	2	16	0	8	160	0	80
Устройство записи/считывания:		макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.	макс.
7320.700	эл.-магн. Ergoform-S FR/PS/TC	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.710	эл.-магн. Ergoform-S QR	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.720	эл.-магн. Ручка TS 8	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.730	Универсальный замок	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.740	Релейный выход для комн. двери	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.750	Считыватель чип-карт	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.760	Считыватель магнитных карт	0	2	0	0	8	0	0	80	0
7320.770	Цифровой кодовый замок	0	2	0	0	8	0	0	80	0

)* Последовательно могут быть подключены макс. 5 датчиков

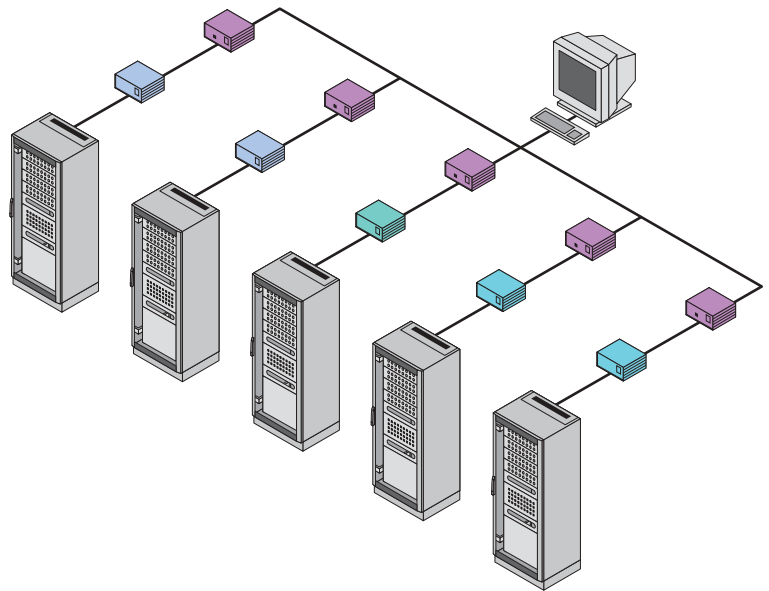
Система CMC-Top Concept

CMC-TC представляет новый масштаб гибкости, эффективности, технологичности и экономичности. Модульная система Master — Slave использует сетевую технику в качестве интерфейса связи. Прежде здесь применялись системы шин; система CMC-TC использует TCP/IP и SNMP-протоколы для общения между Master и Slave компонентами сети. Тем самым

пользователь получает право выбора: иметь дело с Повышенной Производительностью, то есть – с CMC-TC-Мастером, или же работать только с блоком обработки данных (процессором, PU). Наличие в процессоре (PU) стандартного сетевого интерфейса обеспечивает возможность экономичной реализации малых пользовательских приложений.

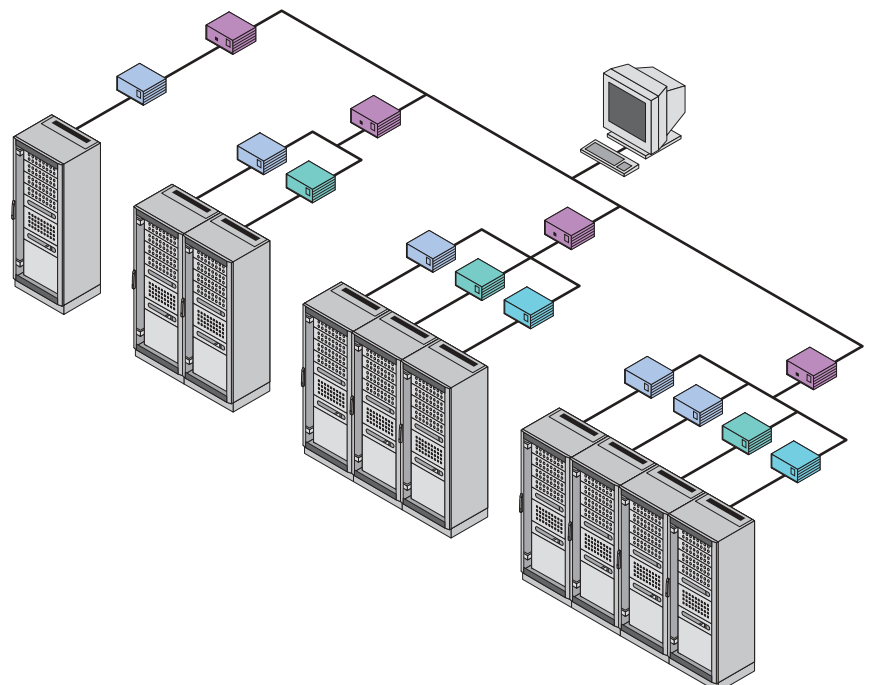
Децентрализованные частные приложения

Если требуется лишь небольшое количество контрольных функций, то при помощи PU и одного сенсорного блока можно экономичным способом получать контрольную информацию с нескольких узлов сети.

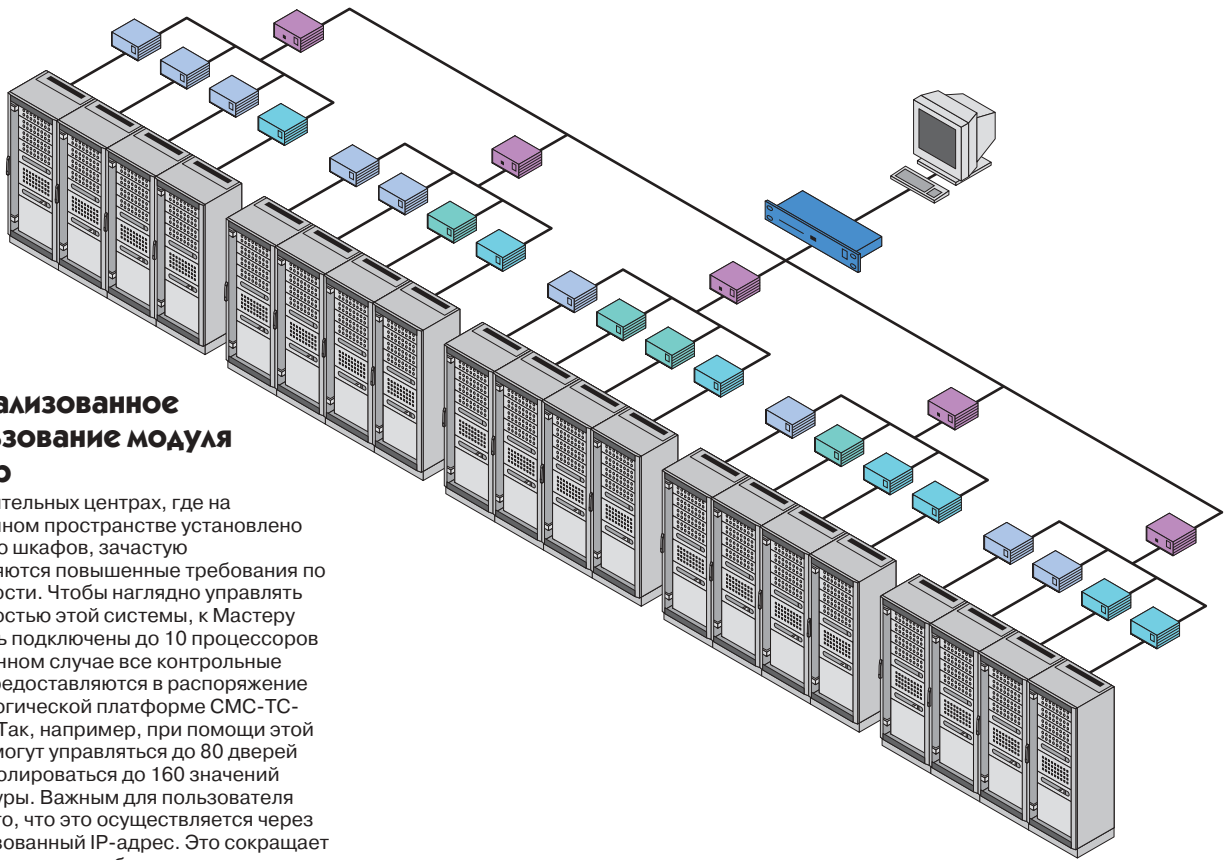


Децентрализованные системные приложения

Функции процессора (PU) определяются и дополняются сенсорным блоком. Это позволяет при помощи одного PU легко контролировать целые системы шкафов. Модульная система обладает необходимой для этого гибкостью.

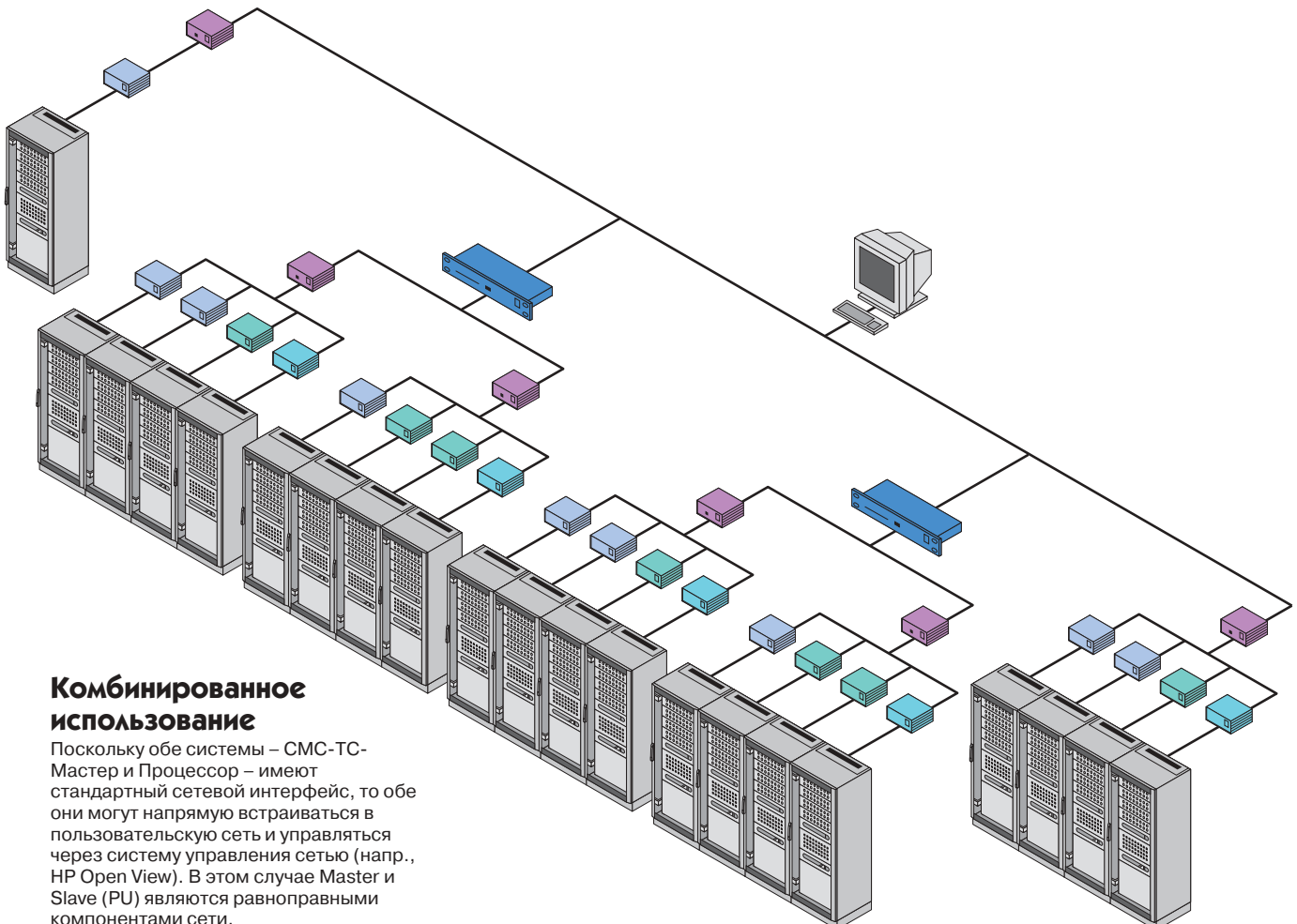


- Главный процессор (Мастер)
- Процессор (PU)
- Блок ввода-вывода
- Блок доступа
- Климатический блок



Централизованное использование модуля Мастер

В вычислительных центрах, где на ограниченном пространстве установлено множество шкафов, зачастую предъявляются повышенные требования по безопасности. Чтобы наглядно управлять безопасностью этой системы, к Мастеру могут быть подключены до 10 процессоров (PU). В данном случае все контрольные данные предоставляются в распоряжение на технологической платформе СМС-ТС-Мастера. Так, например, при помощи этой системы могут управляться до 80 дверей или контролироваться до 160 значений температуры. Важным для пользователя является то, что это осуществляется через централизованный IP-адрес. Это сокращает затраты и повышает обзорность системы.



Комбинированное использование

Поскольку обе системы – СМС-ТС-Мастер и Процессор – имеют стандартный сетевой интерфейс, то обе они могут напрямую встраиваться в пользовательскую сеть и управляться через систему управления сетью (напр., HP Open View). В этом случае Master и Slave (PU) являются равноправными компонентами сети.

В Вашем распоряжении имеются 3 Сенсорных Устройства:

Блок ввода-вывода:
модуль сигнала/тревоги

Блок доступа:
для управления дверями

Блок климата:
для контроля и управления вентиляторами

Преимущества:

- выбор функций на базе 3 сенсорных блоков
- открытость для пользовательских сенсоров/акторов
- автоматическое распознавание сенсоров (датчиков)
- легкая инсталляция благодаря технологии Plug&Play
- не нужен дополнительный блок питания
- монтаж по выбору на шкафной раме или 19"
- Блок ввода-вывода: сенсоры/акторы по выбору
- Блок доступа: персонализированная идентификация доступа
- Блок климата: управление вентиляторами с контролем воздушного потока

Технические данные:

Ширина x Высота x Глубина:
136мм x 44мм (1ЕВ) x 129мм
Допустимый температурный режим: +5°C – +45°C
Допустимый режим влажности: 5% – 95% относит. влажности, без конденсации
Степень защиты: IP40, согл. EN60529.

Техническое описание:

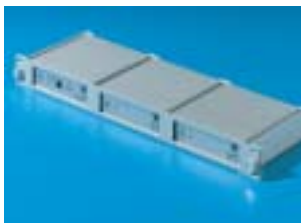
Распознавание и установка сенсоров/акторов происходит автоматически. Благодаря гибкой системе Plug&Play отпадает необходимость дорогостоящего программирования и электроразводки. Энергоснабжение осуществляется централизованно через соединительный кабель от PU.



Интерфейс для соединения Сенсорного блока и Процессора. Служит для обмена данными и электропитания. Кабель 7320.470/.472/.481.



Одного нажатия клавиши достаточно для автоматического самоконфигурирования системы.

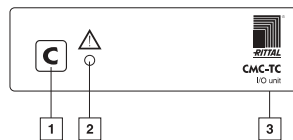


Установочная рамка 19": способна принять до 3 сенсорных блоков, Арт. № 7320.440.

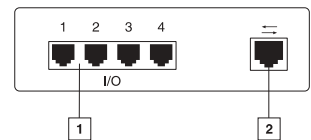
СМС-ТС сенсорное устройство «Блок ввода-вывода»



Данный сенсорный блок обеспечивает прохождение сигналов тревоги, статусных сообщений или дистанционных команд через релейные выходы. Блок ввода-вывода имеет 4 универсальных входа/выхода. Здесь могут использоваться приведенные в нижеследующей таблице сенсоры/акторы. Интерфейсная связь с пользовательской сетью осуществляется через PU (Процессор), который необходим для эксплуатации системы.



- 1 Клавиша распознавания/установки сенсоров/акторов
- 2 Тревожный СИД (светодиод) сигнализирует об опасности или изменениях конфигурации
- 3 Установочная рамка для 7320.440 или 7320.450



- 1 RJ 12-входы для сенсоров/акторов (см. список ниже)
- 2 RJ 45 гнездо для подключения к PU 7320.100 Соединительный кабель 7320.470/.472/.481 (через это соединение осуществляется также энергоснабжение сенсорного блока).

Сенсорное устройство "Блок ввода-вывода"	Арт. № DK
4 универсальных входа- или выхода	7320.210

! Дополнительно требуется:

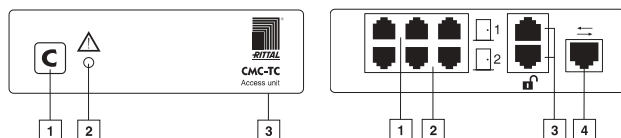
Сенсоры/Актеры	макс.	Арт. №	Стр.
датчик температуры	4	7320.500	19
датчик влажности	4	7320.510	19
аналоговый вход "4 - 20мА"	4	7320.520	22
датчик доступа	4 + 4 последов.	7320.530	21
датчик вандализма	4	7320.540	21
датчик воздушного потока	4	7320.550	19
датчик задымления	4	7320.560	19
датчик движения	4	7320.570	21
Цифровой вход	4	7320.580	22
Цифровой релейный вход	4	7320.590	22
реле напряжения	4	7320.600	20

● CMC-TC сенсорное устройство «Блок доступа»



Данное устройство обеспечивает возможность дистанционного (через сеть) разблокирования одной или двух дверей или персонализированного открывания при помощи считывающего устройства (идентификатора электронных карт доступа). Кроме того, система контролирует состояние двери, дверной ручки или ригеля. Правомочные коды

доступа могут быть встроены через http. Здесь могут использоваться перечисленные ниже сенсоры/акторы. Для эксплуатации данного устройства необходим как минимум один датчик доступа и как минимум одно запирающее устройство (например, Ручка). См. стр. 21/24.



- ① Кнопка распознавания/установки сенсоров/акторов
- ② Тревожный СИД сигнализирует об опасности или изменениях конфигурации
- ③ Монтажная рамка для 7320.440 или 7320.450

- ① Входы для датчика доступа, системы запираения 1 (см. список ниже)
- ② Входы для датчика доступа, системы запираения 2 (см. список ниже)
- ③ I²C-шина для считывающих устройств дверной системы 1 и 2 (см. список ниже)
- ④ RJ 45 интерфейс с PU 7320.100. Соединительный кабель 7320.470/.472/.481 (через это же соединение осуществляется энергоснабжение сенсорного устройства)

Сенсорное устройство "Блок доступа"	Арт. № DK
Управление 2 дверными системами	7320.220

! Дополнительно требуется:

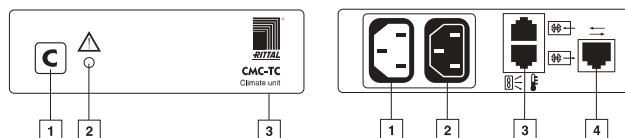
Сенсоры/Актеры	макс.	Арт. №	Стр.
датчик доступа	2 + 2 последов.	7320.530	21
цифр. вход для разблокирования дверей	2	7320.580	22
Запирающее устр-во/Считывающее устр-во			
эл.-магн. Ergoform-S FR/PS/TC	2	7320.700	24
эл.-магн. Ergoform-S QR	2	7320.710	24
эл.-магн. Ручка TS 8	2	7320.720	24
универсальный замок	2	7320.730	24
Релейный выход для комнатной двери	2	7320.740	23
считыватель чип-карт для деблокир-ния дверей	2	7320.750	25
считыватель магн. карт для деблокир-ния дверей	2	7320.760	25
цифр. кодовый замок для деблокир-ния дверей	2	7320.770	25

● CMC-TC сенсорное устройство «Блок климата»



При установке данного сенсорного устройства происходит инсталляция терморегулирующего контура. При помощи PU задаются номинальные параметры температуры, которые затем сравниваются с фактическими значениями. В зависимости от результатов сравнения активируется система вентиляции. Также при помощи датчика воздушного потока может контролироваться работа вентиляторов. Система

контроля активна только при работающем вентиляторе. Опционально в состав устройства могут быть включены и другие датчики. Для эксплуатации устройства в режиме терморегулирующего контура необходимо наличие как минимум одного датчика температуры. См. стр. 19.



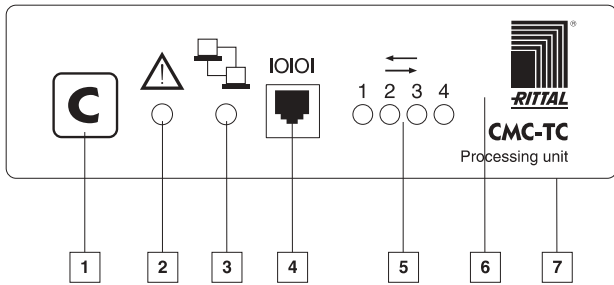
- ① Клавиша распознавания/установки сенсоров/акторов
- ② Тревожный СИД сигнализирует об опасности или изменениях конфигурации
- ③ Монтажная рамка для 7320.440 или 7320.450

- ① Вход для энергоснабжения вентилятора 115/230V AC, кабель 7200.210-.214
- ② Выход на вентилятор, кабель 7200.215
- ③ RJ 12 входы для датчиков (см. список ниже)
- ④ RJ 45 интерфейс с PU 7320.100. Кабель 7320.470/.472/.481 (через это же соединение осуществляется энергоснабжение сенсорного устройства)

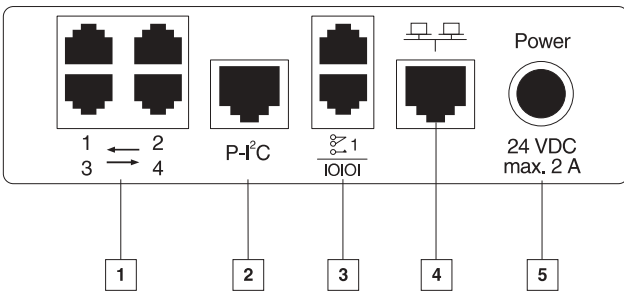
Сенсорное устройство "Блок климата"	Арт. № DK
Управление одной вентиляционной системой	7320.230

! Дополнительно требуется:

Датчики	макс.	Арт. №	Стр.
датчик температуры	2	7320.500	19
датчик доступа	2 + 2 последов.	7320.530	21
датчик воздушного потока	2	7320.550	19
датчик задымления	2	7320.560	19
датчик движения	2	7320.570	21
цифровой вход	2	7320.580	22
реле напряжения	2	7320.600	20



- ① **Кнопка управления**
Кнопка «С» служит для распознавания сенсора/актора, настройки и квитирования.
- ② **Тревожный СИД**
Светодиод сигнализирует об опасности или изменениях конфигурации.
- ③ **СИД связь/трафик**
Светодиод отражает состояние сетевого интерфейса 10BaseT.
- ④ **RS 232 интерфейс RJ 11**
Для программирования через последовательный интерфейс ПК.
- ⑤ **СИД-каналы сенсорных устройств**
Светодиоды отображают состояние подключенных сенсорных блоков
- ⑥ **Звуковая тревога**
в РУ интегрирован акустический датчик аварийной сигнализации.
- ⑦ **Монтажный элемент**
Для крепления липкой лентой, уголком 7320.450 или рамками 1HE 7320.440.



- ① **RJ 45 Входы для сенсорного устройства**
Через 4 входа можно подключить к РУ до 4 сенсорных блоков. Сенсорные блоки определяют функцию РУ. В распоряжении имеются 3 разных сенсорных блока. Соединительный кабель 7230.470/.472/.481.
- ② **Power-I²C шина RJ 45**
Через шину Power-I²C можно подключить до 2 модулей расширения «Напряжение» 7200.520. При помощи каждого модуля расширения можно контролировать соответственно до 3 напряжений переменного тока. Соединительный кабель 7230.470/.472/.481.
- ③ **Реле аварийной сигнализации RJ 12/RS 232 RJ 12**
Верхнее гнездо RJ 12 предоставляет в распоряжение переключатель (перекидной) контакт сигнального реле Процессора (РУ). Кабель 7200.430. Нижнее гнездо RJ 12 предоставляет в распоряжение открытый последовательный интерфейс.
- ④ **Ethernet 10BaseT RJ 45**
Интегрированный Ethernet-интерфейс, согл. IEEE 802.3 через 10BaseT полудуплекс 10 Мбит/с.
- ⑤ **Электропитание**
Расчетное напряжение процессора 24V DC (пост. т.). На выбор имеются различные блоки питания с разным первичным напряжением. АС-блок питания (Блок питания переменного тока) 7320.425

СМС-ТС Процессор (РУ)

Блок обработки данных является базовым устройством СМС-ТС-системы. Это устройство необходимо при любой конфигурации системы

Интерфейс с пользователем

РУ может встраиваться в пользовательскую сеть напрямую через 10BaseT. Через этот интерфейс (TCP/IP, SNMP) Процессор может подключаться к Мастеру 7230.000.

Интерфейс с сенсорами/акторами

РУ предоставляет в распоряжение 4 открытых порта для сенсорных блоков.

Сенсорные устройства определяют функцию Процессора. Имеются на выбор 3 сенсорных блока (Ввода-вывода, Доступа, Климата) с различными функциями. Тем самым можно свободно комбинировать функции контроля.

Быстрое и легкое программирование и инсталляция

Распознавание сенсоров/акторов происходит автоматически. Инсталляция осуществляется при помощи гибкой системы Plug&Play. Благодаря этому отпадает необходимость дорогостоящего программирования и электроразводки.

Электропитание

Энергоснабжение осуществляется централизованно через блок питания Процессора. Таким образом запитываются сенсорные блоки и все включенные в их состав датчики. Можно выбирать между двумя входными напряжениями (блоком питания АС 7320.425 и блоком питания DC 7320.435).

Технические данные

Ширина x Высота x Глубина (мм)	136 x 44 (1 HE) x 129
Расчетное напряжение	24 V DC
Сетевой интерфейс	Ethernet, согл. IEEE 802.3 через 10BaseT полудупл. 10 Мбит/с.
Протоколы	TCP/IP, SNMP V1.0, TELNET, FTP, HTTP
Последовательные сопряжения	RS 232
Порты для сенсорных блоков	4 экраниров. гнезда RJ 45
Шинная система	Power-I2C для модуля расшир-я Напряжение АС
Релейный выход	Переключающий контакт макс. 24 V DC 1A
Акустическая индикация	Пьезосигнализатор
Временная функция	Часы реального времени
Допустимый температурный диапазон	+ 5оС до + 45оС
Допустимый диапазон влажности	5% до 95% относ. влажности, без конденсации
Степень защиты IP	IP 40, согл. EN 60 529

Система контроля Ethernet TCP/IP SNMP	Арт. № DK
СМС-ТС Процессор (РУ)	7320.100

! **Дополнительно требуется:**

Помощь при выборе, см. стр. 7, 17.



Преимущества

- свободный выбор контрольных функций
- расширяемость портов Сенсор/актор
- Связь с сетью (TCP/IP, SNMP)
- интегрированный Web-сервер для конфигурирования
- автоматическое создание меню
- легкая инсталляция благодаря Plug&Play
- Регистрация аварийных сообщений даже при исчезновении сети
- встроенные часы истинного времени
- возможность работы от блока питания 115/230V AC (В перем. т.) или 48V DC (В пост. т.)
- монтаж по выбору на шкафной раме или 19"
- протоколом для системы Master — Slave является TCP/IP, SNMP
- применимость как для крупных вычислительных центров, так и в малых частных приложениях



Интегрированный в PU Web-сервер

отображает состояние 4 сенсорных блоков с подключенными датчиками



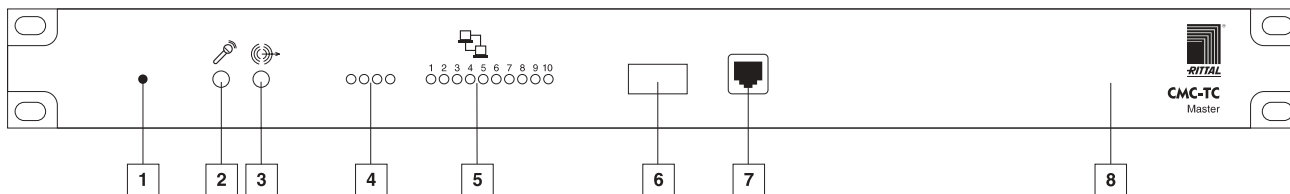
Интегрированный в PU Web-сервер

автоматически создает графическую оболочку для конфигурирования сенсоров/акторов. Обеспечивает также установку связей между входами и выходами

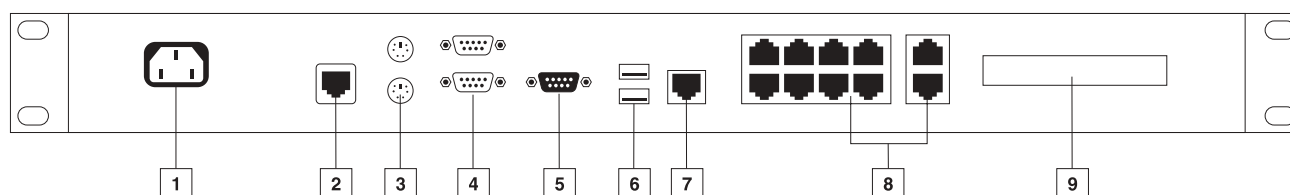


Интегрированный в PU Web-сервер

Независимо от сети сохраняет аварийные сообщения, которые затем можно выбрать через FTP или HTTP.



- ① **Кнопка**
Кнопка перезагрузки системы с защитой от прикосновения.
- ② **Вход для микрофона**
3,5мм-штепсельное гнездо
- ③ **Выход для громкоговорителя**
3,5мм-штепсельное гнездо
- ④ **СИДы состояния**
СИД 1 «Тревога» – сообщение системы аварийной сигнализации
СИД 2 «Переключение» 10/100 Мбит/с Сетевой интерфейс Пользовательская сеть
СИД 3 «Связь/Работа» Сетевой интерфейс Пользовательская сеть
- ⑤ **СИДы**
для 10 сетевых входов Процессоров 7320.100
- ⑥ **IrDA**
Инфракрасный интерфейс
- ⑦ **RJ 11**
RS 232-интерфейс для программы меню CMC-TC.
- ⑧ **Звуковая тревога**
в Мастер интегрирован акустический датчик аварийной сигнализации



- ① **Электропитание**
IEC-разъем служит для энергоснабжения системы. Кабель 7200.210 до 214
- ② **Реле аварийной сигнализации**
Гнездо RJ 12 с переключающим контактом
- ③ **Клавиатура/Мышь**
Разъемы PS2 для клавиатуры и мыши
- ④ **RS 232**
Два последовательных интерфейса D-Sub 9.
- ⑤ **VGA-интерфейс HD 15**
Гнездо для монитора или Rittal SSC.
- ⑥ **USB-разъемы**
Standard 1.1, для приложений с Rittal Kamera
- ⑦ **Ethernet 10/100BaseT**
RJ 45-гнездо Сетевой интерфейс Пользовательская сеть Ethernet 10BaseT/100BaseT, IEEE 802.3 (10/100 Мбит/с), TCP/IP.
- ⑧ **Ethernet 10BaseT внутрисистемн.**
Десять разъемов RJ 45, сетевые входы для Процессоров 7320.100. Ethernet 10BaseT, IEEE 802.3 (10 Мбит/с), TCP/IP.
- ⑨ **PCMCIA**
Два PCMCIA-порта для приложений с Rittal Modem

CMC-TC Мастер

Мастер-система может быть включена между Процессором и пользовательской сетью. В распоряжении имеются 10 сетевых входов 10BaseT для процессоров (PU). Процессоры пересылают все контрольные данные и сообщения на Мастер-систему через TCP/IP, SNMP. Мастер располагает сетевым интерфейсом 10BaseT/100BaseT для пользовательской сети. Через TCP/IP, SNMP в самостоятельной MIB

(Management Information Base – база данных управляющей информации) поставляются все контрольные данные. Система может конфигурироваться на выбор через интегрированный Web-сервер или напрямую с локального пульта. Также могут быть произведены базовые настройки последовательно через RS 232 или Telnet. Далее функция Telnet-маршрутизации интегрирована с отдельными процессорами. Тем самым пользователь получает в свое

распоряжение обзорный контрольно-диспетчерский пункт. Так, например, через IP-адрес можно контролировать до 160 температурных параметров или осуществлять контроль и управление 80 дверями шкафов. Возможны также комбинированные приложения, которые составляются индивидуально из процессоров и сенсорных блоков. Дальнейший объем функций в виде software update – на заказ.

Технические данные

Высота x Глубина	1 EB x 200мм
Расчетное напряжение	100 - 240V AC 50/60 Hz
Сетевой интерфейс	Ethernet, согл. IEEE 802.3 через 10BaseT/100BaseT, 10/100 Мбит/с
Протоколы	TCP/IP, SNMP V1.0, TELNET с SSH, FTO, HTTP
Порты для Процессора	10 гнезд RJ 45 экраниров. 10BaseT, TCP/IP, SNMP
Последовательные интерфейсы	Гнездо RJ 11 RS 232 Программное меню, 2 D-Sub 9 гнезд RS 232
USB	Standard 1.1 для Rittal Web-Kameras
Инфракрасный интерфейс	IrDA 1.0 (SIR) на передней панели
PCMCIA	2 x Typ I/II или 1 x Typ III для приложений с Rittal Modem
Релейный выход	Переключающий контакт макс. нагрузка 24V DC, 1A
Временная функция	Часы истинного времени
Допустимый температ. диапазон	+5oC до +40oC

Система контроля Мастер	Арт. № DK
CMC-TC Мастер	7320.000

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17.



Преимущества

- централизованное администрирование
- Сетевой интерфейс 10/100BaseT
- центральный Web-сервер для конфигурирования
- локальное администрирование с консоли PS2/VGA
- функция регистрации аварийных сообщений
- разъем для USB-камеры
- свободный выбор функций контроля
- идеальна для больших вычислительных центров



Доступ к Мастер-системе через интегрированный Web-сервер или локальный пульт возможен только после введения пароля.



Графическая оболочка Web-меню обеспечивает хороший обзор состояния системы. Можно также производить настройки. Меню автоматически адаптируется к задействованным функциям контроля.



Независимо от связи с пользовательской сетью регистрируются все аварийные сигналы и статусные сообщения.

СМС-ТС дисплей



Для локального отображения СМС-аварийных и статусных сообщений.

СМС-ТС-Дисплей предусмотрен для подключения к Процессору (7320.100). Объем отображения составляет 2 строки по 20 символов. Высота символа 3 мм. Дисплей снабжен подсветкой для обеспечения удобочитаемости даже в условиях плохого освещения. Монтаж осуществляется в 1 ЕВ монтажной рамке (7320.440) или при помощи индивидуального установочного элемента 7320.450. Электропитание осуществляется через Процессор.

Дисплей также служит идеальным инструментом предпусковой наладки системы.

Технические данные:

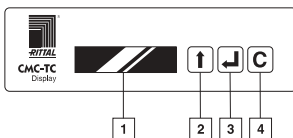
- Plug & Play-инсталляция через штекерный разъем RJ 12.
- 2 x 20 символов.
- высота символа 3 мм
- с подсветкой

Объем поставки:

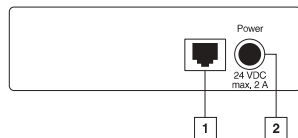
СМС-ТС-дисплейный блок, Соединительный кабель для подключения к процессору, Инструкция, Крепежный материал.

! Дополнительно требуется:

СМС-Процессор (7320.100)



- ① ЖК-дисплей с подсветкой, 2 x 20 символов.
- ② "Change"/Выбор
- ③ "Enter"/Подтверждение
- ④ "Clear"/Очистить



- ① Гнездо RJ 12 для подключения к последовательному интерфейсу Процессора
- ② Опционально Дисплей может получать электропитание (24 V DC, 150 mA) через этот вход. При использовании совместно с Процессором – в этом нет необходимости.

СМС-ТС-Дисплей	Арт. № DK
Индикация аварийных сообщений	7320.490

Внимание!

Одновременно к Процессору может быть подключен только один блок – «Дисплей» или «Блок GSM».

Блок GSM для СМС-ТС



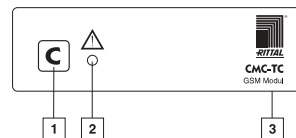
Для создания резервного канала передачи данных или при отсутствии сетевой инфраструктуры GSM-блок может использоваться как ретранслятор аварийных сообщений. Аварийное сообщение представлено в виде SMS. Блок GSM подключается к Процессору 7320.100 через последовательный интерфейс. Электропитание также осуществляется через соединительный кабель. Теперь для работы с блоком нужна лишь SIM-карта. Это могут быть карты "data only" или обычные SIM-карты. Блок GSM работает в диапазоне частот 900/1800 МГц, то есть могут использоваться D- или E-сетевые карты. Могут быть

заданы до 4-х целевых телефонных номеров, приписанных к определенным событиям.

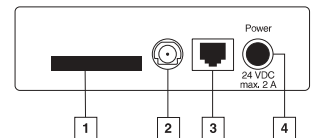
Для активирования коммутирующих выходов СМС-ТС можно с обычного мобильного телефона послать SMS-сообщение на Модем, что приведет к выполнению действия. Антенная техника интегрирована в систему. Электропитание осуществляется через Процессор.

Дополнительные функции, если таковые предоставлены провайдером:

- Факс
- e-mail
- Voice mail (голосовая почта)



- ① "Clear" для Квитирования
- ② аварийный СИД



- ① Отверстие для SIM-карты
- ② Встроенная антенна
- ③ Гнездо RJ 12 для подключения к последовательному интерфейсу Процессора
- ④ Опционально Дисплей может получать электропитание (24 V DC, 500 mA) через этот вход. При использовании совместно с Процессором – в этом нет необходимости.

Блок GSM	Арт. № DK
Функция SMS	7320.820

Внимание!

Одновременно к Процессору может быть подключен только один блок – «Блок GSM» или «Дисплей»

! Дополнительно требуется:

Компоненты	Арт. № DK
Процессор	7320.100

Стандартная SIM-карта для D- или E-сети приобретается пользователем.

Необходимые комплектующие	Блок питания 24 VDC	Кабель питания IEC	Кабель програм-мирования	Соедини-тельный кабель Сенсорный блок	Монтаж-ный элемент	Помехо-подавл. конден-сатор
Арт. № DK	7320.425 7320.435	7200.210 7200.211 7200.213 7200.214 7200.215	7200.221	7320.470 7320.472 7320.481	7320.440 7320.450	7200.490
Выбор изделия	стр. 17	стр. 17	стр. 17	стр. 18	стр.17/18	стр. 23
7320.000 Мастер		●	●			
7320.100 Процессор (PU)	●	●	●		○	
7320.210 Блок ввода-вывода				●	○	
7320.220 Блок доступа				●	○	
7320.230 Блок климата		●		●	○	○
7320.600 Реле напряжения с IEC-гнездом		●				
7320.700 эл.-магн. Ручка Ergoform-S для FR, PS, TC						
7320.730 Универсальный затвор						
7320.750 Считыватель чип карт						
7320.760 Считыватель магнитных карт						
7320.770 Цифровой кодовый замок						
7200.630 СМС-штепсельная колодка (сетевой фильтр)						
7200.520 Модуль расширения "Напряжение"		●		●		
2372.000 СМС- лампа аварийнойсигнализации						

Необходимые комплектующие	Адаптер для счи-тываю-щих устр-ств	Кабель питания RJ 11/12	Удлини-тельный кабель RJ 11/12	Запорная штанга PS/FR	Крепеж для универ-сального замка	Входной модуль цифровых датчиков
Арт. № DK	7200.344 7200.345 7200.346 7200.347	7200.420 7200.430	7200.440 7200.450	7200.371 7200.372	7200.61x	7320.580
Выбор изделия	стр. 25	стр.18	стр.18	стр.24	стр.24	стр. 22
7320.000 Мастер						
7320.100 Процессор (PU)						
7320.210 Блок ввода-вывода			RJ 12○)*			
7320.220 Блок доступа			RJ 12○)*			
7320.230 Блок климата			RJ 12○)*			
7320.600 Реле напряжения с IEC-гнездом						
7320.700 эл.-магн. Ручка Ergoform-S для FR, PS, TC				●		
7320.730 Универсальный затвор					○	
7320.750 Считыватель чип карт	●					
7320.760 Считыватель магнитных карт	●					
7320.770 Цифровой кодовый замок	●					
7200.630 СМС-штепс. колодка (сет. фильтр)		RJ 11 ●	RJ 11 ○			●
7200.520 Модуль расширения "Напряжение"						
2372.000 СМС- лампа аварийнойсигнализации		RJ 12 ●	RJ 12 ○			

○ = Опциональные принадлежности

● = Необходимые принадлежности

)* = в сочетании с СМС-ТС-принадлежностями (сенсоры/акторы, рукоятки, считывающие устр-ва) Тип R12



Кабель питающий/ удлинительный

Служит для подсоединения к:

- СМС-ТС-Мастеру
- 24V-блоку питания для PU
- блоку климата (подключенный вентилятор)
- реле напряжения
- модулю расширения «напряжение»

Технические данные:

с ПВХ-покрытием, трехполюсный, с кабельной муфтой IEC с защитой контактов CEE 22

Комплект поставки

1 кабель питания, дл. 2,5м

Исполнение по странам	Напряжение (Вольт)	Арт. № DK
Германия	230	7200.210
Англия	230	7200.211
Франция/Бельгия	230	7200.210
Швейцария	230	7200.213
США/Канада	230/115	7200.214
Удлин-ль для хол. оборуд-ния	230/115	7200.215



24 V DC Блок питания для PU

Для электропитания Процессора требуется Блок питания (24В пост.т.), который представлен в двух вариантах:

- К блоку питания 100 – 240 V AC нужен кабель IEC для подачи напряжения.
- Другой блок питания рассчитан на сферу телекоммуникаций (батареи 48V) и подсоединяется со стороны входа через зажимный блок.

Оба блока питания имеют выходной кабель, дл. 1,65м.

Первичное напряжение на входе	Выходное напряжение	Арт. № DK
100 - 240V AC 50/60 Hz	24V DC	7320.425
48V DC	24V DC	7320.435

! Дополнительно требуется:

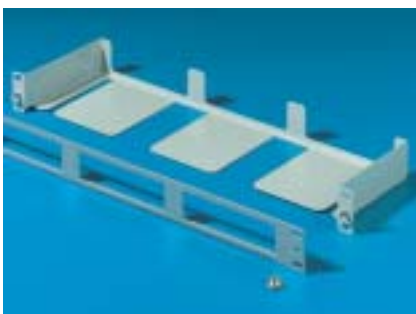
Соединительный кабель IEC для блока питания DK 7320.425, см. выше.



Кабель для программирования

Интерфейсный кабель служит для конфигурирования параметров сети в Процессоре и Мастере. Штекер RJ 11 включается во фронтальное гнездо PU/Мастера, 9-полюсный Sub-D-штекер с последовательным PC-интерфейсом.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7200.221



Монтажный узел 1 HE

Способен вместить до 3 сенсорных блоков или процессоров, для размещения в 19" монтажной раме.

Материал:

стальной лист, окрашен

Цвет:

RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.440





Монтажный модуль

Для установки отдельных сенсорных блоков или процессоров, для крепления на рамном профиле.

Материал:
стальной лист, окрашен
Цвет:
RAL 7035

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.450



Соединительный кабель RJ 45

Обеспечивает обмен данными и электропитание сенсорного блока через процессор. С обоих концов экранированного кабеля имеется штекер RJ 45.

Длина	Кол-во	Арт. № DK
0,5м	4 шт.	7320.470
2,0м	4 шт.	7320.472
10,0м	1 шт.	7320.481



Кабель питания RJ 11, RJ 12

При помощи кабеля R 12 можно использовать релейный выход процессора для сигнала тревоги. Кабель RJ 11 в сочетании с цифровым входным модулем обеспечивает подключение СМС-штепсельной колодки. С одного конца кабель снабжен штекером RJ 11/12; другой конец – открытый. Длина кабеля 5 метров.

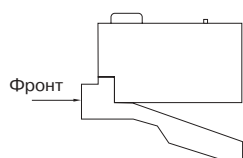
Штекер	Кол-во	Арт. № DK
RJ 11	4 шт.	7200.420
RJ 12	4 шт.	7200.430



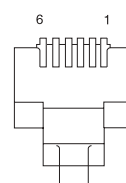
Кабель удлинительный RJ 11, RJ 12

Служит для удлинения сенсорных подводов (RJ 12) и индивидуальных соединений с акторами. С одного конца кабель снабжен штекером RJ 11/12. На другом конце имеется розетка RJ 11/12. Длина кабеля 5 метров.

Штекер/Розетка	Кол-во	Арт. № DK
RJ 11	4 шт.	7200.440
RJ 12	4 шт.	7200.450



Вид спереди (прим.: RJ 12)





Датчик температуры

Выполняет функцию температурного контроля. Датчик содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Подключение к сенсорному блоку осуществляется посредством прилагаемого соединительного шнура. При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12. В составе климатического блока этот датчик может также регулировать работу вентилятора.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.500

Технические данные:

Тип: NTC
Сопротивление: 10 кОм при 25°C
Допуск: ± 2°C
Подключение: гнездо RJ 12, 6-полюсн.
Питающий кабель: длина 2м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Рабочий температурный диапазон: + 5°C до + 45°C

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



Датчик задымления

Работа этого датчика основывается на опико-электронном анализе частиц дыма внутри измерительной камеры. Датчик содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Энергоснабжение и передача аварийного сигнала на сенсорный блок осуществляется через соединительный кабель (прилагается). При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.560

Технические данные:

Тип датчика: сигнализатор продуктов сгорания (дым)
Сенсор/передатчик: силикон.-PIN-фотодиод/GaAs-инфракр.СИД
Частота измерений: каждые 6 секунд
Потребление тока: макс. 61мА
Подключение: гнездо RJ 12, 6-полюсн.
Кабель питания: длина 2м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Габариты (датчик с цоколем): D = 100мм, H = 50мм.

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



Датчик влажности

Измеряет относительную влажность воздуха, преобразуя полученные результаты в частотный сигнал. Датчик содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Энергоснабжение и анализ данных осуществляется блоком ввода-вывода через прилагаемый соединительный шнур. При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.510

Технические данные:

Датчик: с частотным преобразователем (50 кГц при 76% отн. влажн.)
Диапазон измерений: отн. влажность 10...90% ± 3% (при 20°C)
Подключение: 6-полюсн. гнездо RJ 12
Питающий кабель: длина 2м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Рабочий температурный диапазон: + 5°C до + 45°C

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		



Датчик воздушного потока

Определяет, достиг ли вентилятор своей полной производительности. Датчик заблаговременно распознает и сигнализирует о сбоях в работе вентилятора (повреждения подшипника, загрязнение фильтров, залипание лопастей). Датчик содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Датчик имеет регулируемую точку переключения. Энергоснабжение и передача данных на сенсорный блок осуществляется через соединительный кабель. При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.550

Технические данные:

Подключение: RJ 12 штекер, 6-полюсн. на кабеле
Соединительный кабель: длина 2м
Примечание: Через сенсорное устройство Блок климата датчик возд. потока может работать с терморегулируемым(и) вентилятором(ами).

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



Реле напряжения

Через питающий кабель регистрирует текущее состояние подконтрольного напряжения сети и посылает сообщение на сенсорный блок: напряжение ВКЛ или напряжение ВЫКЛ. Реле содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Для подключения к сенсорному блоку используют прилагаемый соединительный шнур. При случае может использоваться удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.600

Технические данные:

Напряжение питания:

230 V AC 50/60 Hz

Подключение: IEC штекер, RJ 12-гнездо, 6-полюсн.

Рабочий температурный диапазон: + 5°C до + 45°C

Степень защиты: IP 40

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



СМС-ТС-штепсельная колодка (сетевой фильтр)

С интегрированным:

- помехоподавляющим фильтром
- защитой от перенапряжения
- сигнальным контактом

При возникновении помех, вызванных перенапряжением, осуществляется защита активных компонентов сети. Релейный сигнальный контакт обеспечивает возможность сообщения через СМС в сети (SNMP-ловушка) о падении напряжения и сбое, вызванном перенапряжением. О готовности к работе сигнализирует зеленая лампочка на штепсельной колодке. Вторым защитным устройством является противопомеховый фильтр, который в качестве пассивного элемента защищает ценное оборудование.

Арт. № DK	7200.630
-----------	----------

Технические данные:

Кол-во розеток: 9 шт.

Длина колодки: 650 мм

Расчетное напряжение:

230V AC, 50/60 Hz

Номинальный ток: 16 A

Релейный аварийный выход: гнездо RJ 11

Допустимая релейная нагрузка: 50 V DC 100mA

Технические данные

Защита от перенапряжения:

Разрядник класса применения: D

Токовая прочность каждого проводника: 2,5 кА

Макс. устойчивость к ударному (импульсному) току: 8 кА

! Дополнительно требуется:

Для подключения СМС- сетевого фильтра к СМС-ТС-системе требуется цифровой входной модуль и соединительный кабель RJ 11. Помощь при выборе, см. стр. 17.



Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



СМС-Модуль расширения

Снимает через сетевые кабели три независимо контролируемых параметра напряжения и передает их на процессор. Связь с PU осуществляется при помощи соединительного кабеля RJ 45 через P-I²C-порт (отд. принадлежность). К одному процессору можно последовательно подключить до 2 модулей расширения. Отдельного блока питания не требуется. Для всех напряжений могут быть предварительно заданы допустимые значения для сигнала тревоги.

макс. кол-во на 1 PU	Кол-во	Арт. № DK
2	1 шт.	7200.520

Технические данные:

Входы по напряжению:

3 x 100 – 230V AC, штекер IEC

Интерфейс: I²C, P-I²C, макс. длина кабеля 2 м

Рабочий температурный диапазон: + 5°C до + 45°C

Степень защиты: IP 40

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17

Подходит для сенсорного устройства:

Процессор
●



Датчик вандализма

Содержит позиционно-независимый сигнальный контакт, а также код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Подключение к сенсорному блоку ввода-вывода осуществляется посредством прилагаемого соединительного кабеля. При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.540

Технические данные: безртутный контакт, позиционно-независимый
Подключение: гнездо RJ 12, 6-пол.
Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер, 6/6 с обоих концов.

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		



Датчик доступа

Датчики доступа контролируют двери, боковые стенки или окна сетевого шкафа. Магнит при этом крепится на подвижной детали (напр., боковой стенке), а язычковый геркон – на неподвижной (шкафная рама). Постоянный магнит удерживает язычковый контакт в замкнутом положении. При открывании двери или съеме боковой стенки геркон отключается и размыкает электрическую цепь. Это приводит СМС в состояние тревоги. Датчик доступа содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Подключение к сенсорному блоку осуществляется посредством прилагаемого соединительного кабеля. До 5 датчиков доступа могут быть последовательно объединены в линию контроля, при необходимости – в сочетании с удлинительным кабелем RJ 12. Запирание осуществляется с помощью перемычки.

Изделие	Кол-во	Арт. № DK
Датчик доступа	2 шт.	7320.530
Крепежный уголок VR	4 шт.	7200.335*

*Срок поставки 2 недели

Технические данные:
2 магнита (монтаж на подвижной детали, с непосредственным прилеганием)
2 датчика с язычковым герконом (монтаж на шкафной раме)
подключение 1: 6-пол. гнездо RJ 12 (соединение с сенсорным устройством)
подключение 2: 6-пол. гнездо RJ 12 (последовательное включение с дополнительными датчиками доступа или запирание перемычкой).
2 перемычки (мостиковых штекера) RJ 12 для запирания
2 соединительных кабеля: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●	●	●



СМС- датчик движения

Датчик движения может использоваться в сетевых шкафах или в помещениях. Сигнализируются изменения состояния шкафа, напр., открывание двери/боковой стенки. Датчик может также регистрировать движение людей вблизи (сетевого) шкафа (передачи данных) или в помещении. Датчик содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Энергоснабжение и передача данных на сенсорный блок осуществляется через прилагаемый соединительный кабель. При случае можно использовать удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.570

Технические данные:
тип датчика: инфракрасный (ИК) детектор
радиус действия: макс. 7 м
потребление тока: макс. 30 мА/24V DC
подключение: 6-пол. гнездо RJ 12
соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
габариты: Ш. x В. x Г.: 59 x 102 x 32 мм

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		●



Входной модуль для аналоговых датчиков

Входной модуль обеспечивает подключение индивидуальных внешних аналоговых датчиков (4 – 20 мА) к сенсорному блоку ввода-вывода. В качестве промежуточного элемента он выполняет функцию ввода кода опознавания, благодаря чему посторонний датчик автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Можно устанавливать датчики с сигнальным выходом 4 – 20 мА и рабочим напряжением 24V DC (макс. 50 мА). При этом СМС-ТС предоставляет свой внутренний источник энергии. Подключение к сенсорному блоку производится через прилагаемый соединительный кабель. При необходимости может использоваться удлинительный кабель RJ 12.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.520

Технические данные:
Аналоговый вход: 4 – 20 мА при 24V DC
Макс. токоотдача модуля: 50 мА.
 Могут также использоваться датчики без заземления (GND).
Подключение: 6-пол. гнездо RJ 12
Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Подключение датчиков: съемный клеммник

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		



Входной модуль для цифровых датчиков

Входной модуль обеспечивает подключение индивидуальных внешних цифровых датчиков к сенсорному устройству. В качестве промежуточного элемента он выполняет функцию ввода кода опознавания, благодаря чему посторонний датчик автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Внешние датчики должны иметь потенциально развязанный контакт (размыкающий или замыкающий), поскольку модуль предоставляет в распоряжение внутренний источник напряжения. Подключение к сенсорному блоку производится через прилагаемый соединительный кабель. При необходимости может использоваться удлинительный кабель RJ 12. В сочетании с блоком доступа можно через входной модуль подключить любую систему деблокирования дверей (транспортёр).

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.580

Технические данные:
Беспотенциальный внешний сенсорный контакт:
Напряжение: мин. нагрузка 24V DC
Ток: миним. нагрузка 10 мА
Подключение: 6-пол. гнездо RJ 12
Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Подключение датчиков: 3-пол. вытяжной клеммник

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●	●	●



Выходной модуль для цифровых акторов

Выходной модуль обеспечивает включение индивидуальных внешних низковольтных акторов через перекидной контакт. В качестве промежуточного реле он выполняет функцию ввода кода опознавания и расцепления, благодаря чему актор автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Подключение к сенсорному блоку ввода-вывода производится через прилагаемый соединительный кабель. При необходимости может использоваться удлинительный кабель RJ 12. Со стороны выхода модуль снабжен вытяжным клеммником для загрузки акторными линиями. Актор нуждается во внешнем источнике напряжения. Выходное реле может переключаться дистанционно через SNMP или HTTP. Альтернативно могут быть созданы соединения с входами для сигнала тревоги.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.590

Технические данные:
Условие для актора: $\cos \phi = 1$
Макс. нагрузка рабочего контакта: 1 А, 30 V DC и 0,5 А, 48 V AC
Макс. коммут. напряжение: 48 V AC; 48 V DC
Макс. коммут. ток: 1 А
Макс. разрывная мощность: 30 W, 62,5 VA
Мин. коммут. ток: 1 мА при 5 V DC
Подключение: 6-пол. гнездо RJ 12
Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Подключение датчиков: 3-пол. вытяжной клеммник.

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		



Выходной модуль для комнатной двери

Выходной модуль для комнатной двери обеспечивает коммутацию внешних систем открывания дверей через перекидной контакт. В качестве промежуточного реле он выполняет функцию ввода кода опознавания и расщепления, благодаря чему открыватель двери автоматически распознается и устанавливается СМС-ТС-системой. Подключение к блоку доступа производится через прилагаемый соединительный кабель. При необходимости может использоваться удлинительный кабель RJ 12. Со стороны выхода модуль снабжен вытяжным клеммником для подсоединения акторов линиями. Открыватель двери нуждается во внешнем источнике напряжения.

Кол-во	Арт. № DK
1 шт.	7320.740

Технические данные:

Условие для актора: $\cos \varphi = 1$
Макс. загрузка рабочего контакта: 1 А, 30 V DC и 0,5 А, 48 V AC
Макс. коммут. напряжение: 48 V AC; 48 V DC
Макс. коммут. ток: 1 А
Макс. разрывная мощность: 30 W, 62,5 VA
Мин. коммут. ток: 1 mA при 5 V DC
Подключение: 6-пол. гнездо RJ 12
Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12-штекер 6/6 с обоих концов
Подключение датчиков: 3-пол. вытяжной клеммник.

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
	●	



СМС-Лампа сигнализации

Лампа аварийной сигнализации служит в качестве сборного сигнализатора всех сигналов тревоги. Пример: превышение температуры, дефект вентилятора, задымление и т.д. В СМС можно легко выбрать в специальном меню, какие сообщения будут воздействовать на реле аварийной сигнализации, которое и управляет работой сигнальной лампы. Лампу можно расположить на крыше сетевого шкафа или в любом другом месте – например, в коридоре или вестибюле здания. Для подключения к PU требуется соединительный кабель RJ 12.

Изделие	Арт. № DK
Световой элемент 24 VD	2372.000
Адаптер	2368.010

Технические данные:

Расчетное рабочее напряжение: 24 V DC
Расчетный ток: 60 mA

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17

Подходит для PU

Процессор
●



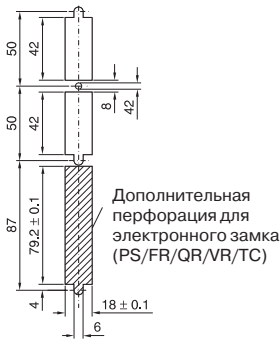
Помехоподавляющие конденсаторы для вентиляторов

Служат для подавления помех при работе вентиляторов с автоматическими моторами с расщепленными полюсами. На каждое вентиляционное устройство следует иметь включенный параллельно сетевому напряжению конденсатор. Конденсаторы снабжены специальным зажимом, благодаря чему легко монтируются на вентиляторном кабеле.

Исполнение	Кол-во	Арт. № DK
100 nF	20 шт.	7200.490

Технические данные:

Электр. прочность: 275 V AC
Емкость: 100 nF
Тип: X2



Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
	●	

Системы дверных ручек с электромагнитным запираением

Запирающее устройство представляет собой систему открывания/закрывания двери (дверную ручку), в состав которой входит рукоятка с электромагнитной фиксацией. Оно содержит код опознавания, благодаря чему автоматически распознается и устанавливается системой СМС-ТС. Энергоснабжение и обмен данными с блоком доступа осуществляется посредством соединительной линии. При необходимости может использоваться прилагаемый соединительный кабель RJ 12. Для мониторинга двери всегда требуется датчик доступа (7320.530). При закрытой двери и утопленной рукоятке система активируется благодаря включению блокирующего электромагнита. Путем отключения блокирующего электромагнита система СМС-ТС обеспечивает откидывание рукоятки и тем самым позволяет открыть дверь. Данное отключение может инициироваться конкретным устройством допуска (считывателем электронных/магнитных карт, цифровым кодовым замком или системой управления сетью). Система имеет также функцию контроля за рукояткой. СМС-ТС выдает аварийное сообщение, если после закрытия двери рукоятка не вошла в паз и не зафиксировалась. Входящая в поставочный комплект вставка с кнопкой может быть заменена на секретную вставку.

Примечание: при использовании Ручки Ergoform-S необходимо дополнительное перфорирование (см. чертёж).

Тип ручки	Арт. № DK
TS Komfort	7320.720
Ergoform-S для FR, PS, TC, VR	7320.700
Ergoform-S для QR	7320.710

Примечание:

Для обзорных дверей PS и FR требуются следующие запорные штанги:

Запорные штанги

Конструктивный вариант	Арт. № DK
нижняя штанга для шкафов PS высотой 2000мм	7200.371
нижняя штанга для шкафов FR высотой 2000мм	7200.372

Технические данные:

Расчетное напряжение: 24 V DC

Расчетный ток: макс. 100 mA

Кабель питания: длина 3 м, штекер RJ 12

Соединительный кабель: длина 2 м, RJ 12/RJ 12-штекер

Муфта для удлинения: RJ 12/RJ 12-гнездо

Рабочий температурный диапазон: + 5°C до + 40°C

Степень защиты: IP 40

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17



Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
	●	

Универсальный замок (Универсальное запирающее устройство)

Автоматическое запирающее устройство состоит из базового элемента и стопорной планки (сопряженной детали). Базовый элемент замка крепится на шкафной раме, а стопорная планка – на двери. Конструкция замка предусматривает возможность механической настройки с выбором из двух вариантов: «обесточено – открыто» или «обесточено – закрыто». Для распознавания и автоматической установки системой СМС-ТС выбранного режима работы служит соответственно один из двух блоков опознавания. Энергоснабжение и обмен данными обеспечивает блок доступа через прилагаемые модули опознавания и соединительные линии. При случае может использоваться удлинительный кабель RJ 12. Для мониторинга двери всегда необходим датчик доступа (7320.530).

Технические данные:

расчетное напряжение: 24 V DC

расчетный ток: 140 mA

рабочий температурный диапазон: + 10°C до + 40°C

Примечание: монтажные комплекты для всевозможных типов шкафов и шкафных дверей перечислены в нижеследующей таблице

Запирающее устройство	Арт. № DK
Кол-во = 1 комплект	7320.730

Монтажный комплект	Арт. № DK
PS-стальная дверь	7200.611
PS-алюм-обзорная дверь	7200.612
FR-стальная дверь*	7200.613
FR-обзорная дверь*	7200.614
TS-стальная дверь	7200.615
TS-обзорная дверь	7200.616
VR-шкаф	7200.617

* Установка в FR-шкафах шириной 600 мм возможна только при обратном монтаже 19" или метрических профилей.

Комплект поставки:

1 базовый элемент с соединительным кабелем 0,1 м, RJ 12-штекер

1 стопорная планка

2 блока опознавания с 6-пол. RJ 12-гнездом (соединение с блоком доступа), 6-пол. RJ 12-гнездом (соединение с универсальным запирающим устройством)

1 соединительный кабель для блоков опознавания, 2 м, RJ 12/RJ 12-штекер без крепежного комплекта.

! Дополнительно требуется:

Помощь при выборе, см. стр. 17



Считыватель чип-карт/ Считыватель магнит. карт/ Цифровой кодовый замок

Разблокировать замковую ручку могут лица, имеющие право доступа и подтвердившие свою идентичность посредством чиповой карты/магнитной карты/цифрового кода. Считыватели чиповых/магнитных карт и цифровые кодовые замки монтируются выше ручки и могут функционировать в качестве центрального устройства для разблокирования нескольких дверей. Кроме того, при подключении к сети весь процесс доступа может регистрироваться системой СМС-ТС.

Технические данные:

Расчетное напряжение: 24 V DC

Расчетный ток: макс. 20 мА

Интерфейс: шина I²C

Тип электр. карты: чип I²C

Тип магн. карты: магнитная карта с данными на дорожке 2

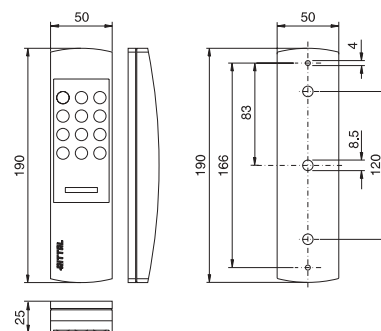
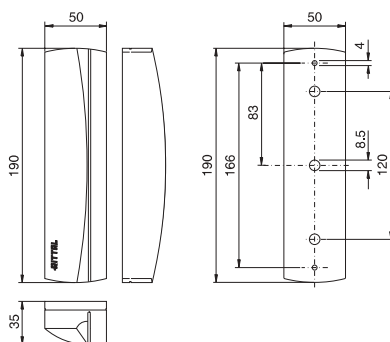
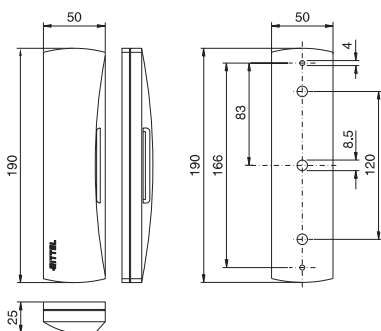
Примечание: Считыватели чиповых/магнитных карт/кодовый замок могут использоваться только в комбинации с СМС-ТС и электроблокировкой. К считывателям электр./магн. карт прилагаются по 3 карты. Каждая карта содержит 4-значный код, который различен для каждой из трех карт. Все карты обладают правом доступа. На кодовом замке цифровой код можно вводить напрямую.

Коды доступа могут назначаться через RS 232 или Telnet в СМС-ТС. Введенный код передается через шину I²C на СМС-ТС и в соответствующих случаях – на Систему управления сетью. К каждому считывающему устройству прилагается установочный адаптер для TS-алюм-обзорной двери.

	Арт. № DK
Считыватель электронных карт	7320.750
Считыватель магнитных карт	7320.760
Цифровой кодовый замок	7320.770

Подходит для сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
	●	



Адаптеры для считывающих устройств

Служат в качестве переходного элемента при монтаже считывающих устройств и крепятся на винтах между декоративным профилем дверной рамы и считывающим устройством. Для монтажа на гладкой поверхности адаптер не нужен. Для TS-алюм-обзорных дверей к каждому считывающему устройству прилагается один адаптер.

Обзорная дверь Тип шкафа	Кол-во	Арт. № DK
VR	10 шт.	7200.344
PC	10 шт.	7200.345
PS	10 шт.	7200.346
TS Design	10 шт.	7200.347

Тип PC: для PC-обзорных дверей
Тип VR: для VR-обзорных дверей и для VR-дверей из стального листа
Тип PS: для PS-алюм-обзорной двери



Датчик контроля напряжения с коммутационным выходом IEC

В сочетании с СМС-ТС этот датчик используется для контроля за предельными значениями напряжения. Эти предельные значения можно сконфигурировать через WEB-интерфейс или SNMP. В виде дополнительной опции данный модуль может включать и выключать это напряжение, чтобы перезагрузить подключенного к нему потребителя через Ethernet. Подключение модуля осуществляется при помощи стандартного штекера IEC-320 в качестве входного сигнала, а подключение потребителей – через гнездо IEC-320.

Технические данные:

- Plug & Play-инсталляция через штекерный разъем IEC-320.
- Коммутационный процесс может инициироваться через SNMP, WEB, в функции времени или события.
- Мин. и макс. границы замера напряжения – на выбор.
- Диапазон измерения 100 – 250 V AC, 50/60 Hz.
- Макс. разрывная мощность выключателя 250 V AC и 8 A при $\cos\phi = 1$.

Объем поставки:

Сенсорный модуль,
Кабель для сопряжения с СМС,
Крепежный материал.

	Арт. № DK
Датчик напряжения	7320.610

! Дополнительно требуется:

	Арт. № DK
СМС Блок ввода/вывода	7320.210

Оptionальная комплектация:

IEC-Кабель питания 7200.210,
Исполнение — Германия
IEC-Кабель удлинительный 7200.215
для подключения потребителей.

Подходит для СМС-сенсорного устройства:

Блок в/в	Блок доступа	Блок климата
●		



Надверные панели доступа для FR⁽ⁱ⁾

Надверная панель доступа включает в себя электромагнитный замок с безопасным (секретным) запирающим. Она может быть установлена вместо имеющейся панели FR⁽ⁱ⁾. Панель легко подключается к системе контроля СМС-ТС, благодаря чему обеспечивается дистанционный контроль и открытие двери FR⁽ⁱ⁾ через сеть. При выборе варианта панели со считывающим устройством деблокирование двери может осуществляться через СМС-ТС при помощи соответствующего носителя (чип-карта, магнитная карта) или числового кода. Стандартные панели для дверей FR⁽ⁱ⁾ легко заменяются на панели доступа. В распоряжении имеются штекерные гнезда

для подключения к СМС-ТС, чем обеспечивается замена по принципу Plug & Play. Систему можно подключить к блоку доступа 7320.220. Для эксплуатации системы дополнительно требуется датчик доступа 7320.530. Для панелей с карточными системами считывания в комплект поставки входят соответственно по 3 карты.

Технические данные:

Расчетное напряжение: 24 V DC

Интерфейс: I²C

Тип чип-карты: Чип I²C

Тип магнитной карты:

Карта с магнитными полосками, с данными на дорожке 2. Система считывания рассчитана на сильно- и слабомагнитные карты.

Панели доступа для замены стандартных панелей на дверях FR⁽ⁱ⁾

Панель доступа для двери	Высота шкафа, мм	Электромагнитная система запираения	Система считывания	Арт. № DK
FR ⁽ⁱ⁾	2000	●		7320.900
FR ⁽ⁱ⁾	2000	●	Считыватель чип-карт	7320.910
FR ⁽ⁱ⁾	2000	●	Считыватель магнитных карт	7320.920
FR ⁽ⁱ⁾	2000	●	Числовой кодовый замок	7320.930

- Электромагнитная система запираения для системы мультиконтроля СМС-ТС. Другие варианты высоты (FR⁽ⁱ⁾-шкафы высотой 600, 1200, 1800 и 2200 мм) поставляются по запросу.



Ручка для универсального монтажа

с электромагнитным запираем для системы мультиконтроля СМС-ТС

Универсальная ручка снабжена перфорацией монтажных отверстий, совпадающим с очень многими существующими дверными системами. Эта ручка идеально подходит для дооснащения проектов с разными типами/вариантами шкафов. Новая ручка интегрируется в систему СМС-ТС по принципу Plug & Play. Дополнительно требуется датчик доступа 7320.530 для контроля за состоянием двери. Ручка снабжена соединительным кабелем и штекером RJ 12, который вставляется в сенсорный блок доступа 7320.220 системы СМС-ТС. Ручка снабжена кнопочной вставкой, которую можно нажать при деблокировании электромагнитного затвора.

Технические данные:

Расчетное напряжение: 24 V DC

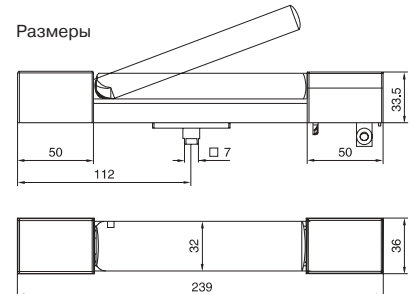
Расчетный ток: макс. 100 мА

Присоединительный кабель: длина 5 м, штекер RJ 12

	Тип	Арт. № DK
Ручка электромагн.	СМС-ТС	7320.950

Срок поставки 2 недели

Размеры



Монтажная перфорация



Ручка для дверей TS 8

с интегрированной транспондерной системой деблокирования Simons & Voss

Электромагнитная транспондерная ручка может устанавливаться на дверях шкафов TS 8. Ручка оснащена интегрированным радиотранспондерным деблокиратором. При этом транспондерный приемник с батареей интегрирован в корпус ручки. Помимо транспондерного передатчика не нужны никакие добавочные комплектующие в виде дополнительной электроники, кабеля, блока питания и т.п. Ручка заменяется без всяких затрат на электроразводку. Ручка имеет акустическую индикацию состояния батареи.

Использование ручного передатчика

Транспондерный передатчик задействуют непосредственно перед ручкой, в результате чего она на время деблокируется и может быть открыта путем нажатия на кнопку.

Использование СМС-ТС-передатчика

Транспондерный передатчик сопрягается с системой СМС-ТС через выход для комнатной двери 7320.740 и сенсорный блок доступа. Передатчик крепят изнутри к раме шкафа в области ручки. Этим достигается возможность деблокирования двери через систему СМС-ТС. Дополнительно требуется датчик доступа 7320.530 для контроля за состоянием двери.



	Тип	Арт. № DK
Ручка электромагн.	Транспондер индивидуальный	7320.960
Транспондерный передатчик	Ручной передатчик	7320.961
Транспондерный передатчик	СМС-ТС-передатчик	7320.962

Срок поставки 2 недели

Преимущества:

- Никакого кабеля на ручке, поскольку электроника с батареей интегрирована в ручку.
- Настройка ручки для нескольких пользователей.
- Plug & Play-установка, механическая и электрическая.
- Индивидуальное управление транспондерами, а также возможность оборудования каждого транспондера для 3-х систем запираения.
- С дополнительной оверлейной функцией – для автоматической блокировки старого транспондера при перепрограммировании.
- Защищенная от подделки передача данных благодаря кодированному радиосигналу.
- Защита от прослушки благодаря методу «клик – отзыв».
- Возможность беспрепятственного сопряжения с другими системами доступа и контроля через стандартный интерфейс.

Устройство сертифицировано по высшему классу безопасности для организационно-запирающих систем, согл. BSI 7500.

Системы с дополнительной электроникой и контролем доступа от Simons & Voss – по отдельному запросу

Система вентиляторов с контр./регул. числа оборотов

Сист. управл. и контр. вентиляторов FCS и Система аварийн. сигнализ. FAS от фирмы Риттал

Очевидные преимущества:

- Хорошая мощность нагнетания благодаря высокому кпд
- Контроль числа оборотов вентиляторов
- Plug & Play-инсталляция
- Легко встраиваются в вентиляторные крышки Риттал
- Продолжительный срок службы
- Минимизация шума/Регулирование числа оборотов
- Опциональная возможность аварийного оповещения в сети через СМС-ТС
- Открытая система энергоснабжения 24/48 V DC/100 – 230 V AC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС) благодаря вентиляторным системам DC



Вентилятор 24 V DC с контролем числа оборотов

Вентилятор с интегрированным контролем числа оборотов, с штекером RJ 12/ соединительным кабелем 1,5 м для подключения к FCS 7320.810 и FAS 7320.811.

Расчетное напряжение: 24 V DC
Расчетный ток: 0,28 А (макс.)
Расчетная мощность: 6,72 Вт (макс.)
Мощность нагнетания (при свободном потоке воздуха): 165 м³/ч
Число оборотов: 2650 мин⁻¹
Уровень шума: 41,0 дБ (А)

Примечание:
Вентиляторы 48 V DC – по отдельному запросу.

	Кол-во	Арт. № DK
Вентилятор	2 шт.	7320.812



Кабель питания для FCS/FAS

При наличии у пользователя вентиляторов 24 V или 48 V DC энергоснабжение систем FCS/ FAS (макс. 48 V DC) может осуществляться посредством данного кабеля. При этом отпадает потребность в дополнительных блоках питания.

	Арт. № DK
Кабель питания	7320.813

Система вентиляторов с контр./регул. числа оборотов

Сист. управл. и контр. вентиляторов FCS и Система аварийн. сигнализ. FAS от фирмы Риттал



Система управления и контроля вентиляторов FCS

Система вентиляторов с регулированием числа оборотов
Система управления и контроля вентиляторов (FCS) осуществляет регулирование и контроль числа оборотов макс. 6 вентиляторов 7320.812, 24 V DC. Это способствует снижению расхода энергии и уровня шума, а также увеличению срока службы вентиляторов. Неисправность одного или нескольких вентиляторов распознается системой и сигнализируется в виде сборного аварийного сообщения посредством СИД-индикации, звуковой индикации и реле

аварийной сигнализации (беспотенциальный перекидной контакт).
Регулирование числа оборотов осуществляется в зависимости от температуры при помощи внешнего термодатчика 7320.500. Номинальное значение температуры задают посредством ключа на передней панели. Опционально систему можно также настраивать и контролировать через сеть (Web/SNMP): она напрямую сопрягается с СМС-ТС-процессором 7320.100.

FCS	Арт. № DK
без вентиляторов	7320.810

- ① Электропитание 24 V/48 V DC через:
 - Кабель питания напрямую 7320.813
 - СМС-24 V-блок питания 100- 230 V AC (на входе) 7320.425
 - СМС-24 V-блок питания 48 V DC (на входе) 7320.435

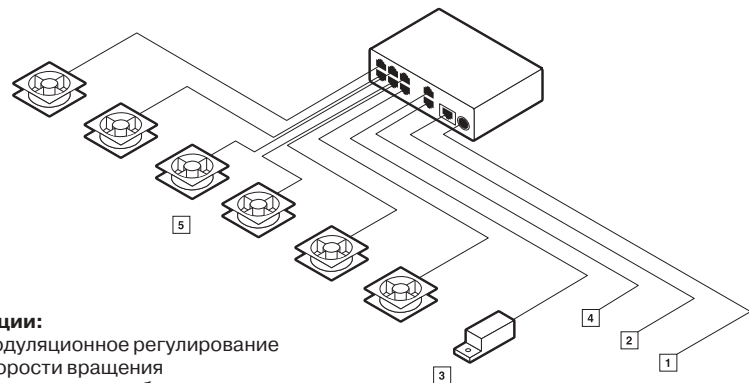
При работе с напр. 48 V DC должны соответственно использоваться вентиляторы 48 V DC.

- ② Гнездо RJ 45 для подключения к процессору 7320.100 (опция).
- ③ СМС-ТС-датчик температуры 7320.500
- ④ Выход реле аварийной сигнализации 48 V DC, 1 A (беспотенциальный перекидной контакт).
- ⑤ Вентиляторы с контролем числа оборотов 7320.812 (24 V DC).

Опционально могут использоваться вентиляторы 48 V DC.

Примечание:

С предварительным монтажом по запросу: Система FCS может поставляться в смонтированном виде во всех вентиляторных крышках Риттал.



Функции:

- Модуляционное регулирование скорости вращения
- Контроль числа оборотов вентиляторов
- Сопряжение через Web/SNMP (опция)
- Избыточный принцип управления: при отказе одного устройства автоматически повышается мощность остальных вентиляторов.

- Plug & Play-инсталляция через штекерный разъем RJ 12
- Возможность 482,6 мм (19")-монтажа при помощи установочного элемента 7320.440.



Система аварийной сигнализации FAS

Система вентиляторов с контролем числа оборотов
Система аварийной сигнализации (FAS) осуществляет контроль за числом оборотов макс. 6 вентиляторов 7320.812, 24 V DC. Неисправность одного или нескольких вентиляторов распознается системой и сигнализируется в виде сборного аварийного сообщения посредством СИД-индикации, звуковой индикации и реле аварийной сигнализации (беспотенциальный перекидной контакт). Система устанавливается по принципу Plug

& Play. Опционально систему можно также настраивать и контролировать через сеть (Web/SNMP): она напрямую сопрягается с СМС-ТС-блоком ввода/вывода 7320.210.

FAS	Арт. № DK
без вентиляторов	7320.811

Примечание:

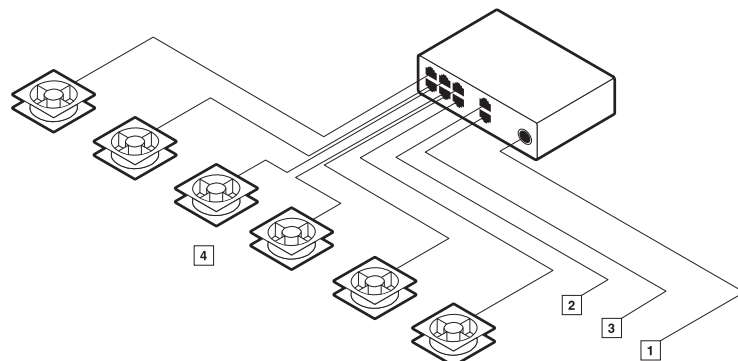
С предварительным монтажом по запросу: Система FAS может поставляться в смонтированном виде во всех вентиляторных крышках Риттал.

- ① Электропитание 24 V/48 V DC через:
 - Кабель питания, напрямую 7320.813
 - СМС-24 V-блок питания 100- 230 V AC (на входе) 7320.425
 - СМС-24 V-блок питания 48 V DC (на входе) 7320.435

При работе с напр. 48 V DC должны соответственно использоваться вентиляторы 48 V DC.

- ② Гнездо RJ 45 для подключения к блоку ввода/вывода 7320.210 (опция).
- ③ Выход реле аварийной сигнализации 48 V DC, 1 A (беспотенциальный перекидной контакт).
- ④ Вентиляторы с контролем числа оборотов 7320.812 (24 V DC).

Опционально могут использоваться вентиляторы 48 V DC.



Функции:

- Контроль за числом оборотов вентиляторов
- Сопряжение через Web/SNMP (опция)
- Plug & Play-инсталляция через штекерный разъем RJ 12

- Возможность 482,6 мм (19")-монтажа при помощи установочного элемента 7320.440.



Системы управления сетями

SNMP-программы сетевого администрирования (напр., HP Open View или Novell Manage Wise) обеспечивают посредством SNMP связь и взаимодействие с СМС-ТС-системой. Необходимая MIB входит в комплект поставки. Процесс встраивания MIB представляет собой обычное копирование. Поддерживается также Standard MIB-II (RFC (Requests for Comments – Запросы на комментарии) 1213). Она входит в комплект поставки NMS. Личная MIB содержит все необходимые переменные параметры системы и легко взаимодействует с функциями HP Open View, Novell Manage Wise и т.д.

Примечание: MIB доступна также в Internet на сайте www.rittal.de и входит в комплект поставки каждой СМС-ТС-системы.



Rittal SNMP-Администратор на базе Java

SNMP-Менеджер представляет собой программный продукт, который базируется на языке Java и потому может использоваться в различных операционных системах. В соответствующей системе необходимо лишь установить Java Development Kit JDK 1.3 или Java Runtime Environment JRE 1.3. Java можно загрузить из Internet (www.sun.com). SNMP-программное обеспечение является открытым. Возможно встраивание любых MIB. MIB-браузер комфортабелен и может быть преобразован в индивидуальную графическую оболочку. Можно составлять таблицы и различные графические представления контролируемых параметров. СМС имеет предварительно сконфигурированную графическую оболочку.

Обеспечивается также взаимодействие с:

- MIB СМС-ТС Мастер-систем (7320.000)
- MIB Процессора (7320.100)
- MIB блока контроля мощности (включения-выключения питания) (7200.000)

Для аварийного оповещения служит приемник системных прерываний. В этот список включаются все важные данные аварийных сообщений. При каждом поступлении сигнала тревоги Администратор получает информацию в специальном аварийном окне.

Преимущества:

- открытость для операционных систем благодаря Java (Windows/Linux)
- открытость для MIB различных SNMP-устройств
- удобный MIB-браузер
- индивидуальная графическая оболочка
- графическая оболочка для СМС
- совместимость с MIB СМС-ТС и PCU
- приемник аварийных системных прерываний
- немедленное отображение аварийного сообщения на экране
- функция регистрации данных
- функция запуска файла системных прерываний

Примечание:

Данное ПО бесплатно распространяется в Internet www.rittal.de



СМС-ТС-Конфигуратор

СМС-ТС-Конфигуратор автоматически составляет все необходимые блоки и принадлежности для СМС-проекта. Необходимо лишь задать требования по контролю и параметры окружающей среды. Результатом является полный список артикулов, необходимых для данного проекта. Тем самым обеспечивается быстрое и эффективное составление проекта. Условием для работы с данным ПО является наличие MS Excel, начиная с версии 97.

СМС-ТС-Конфигуратор можно бесплатно загрузить с интернет-сайта www.rittal.de



СМС-ТС Менеджер

Новый СМС-ТС Менеджер позволяет осуществлять управление всеми Rittal SNMP-агентами в рамках одного программного средства.

- СМС II (7200.100)
- PCU Web-розетки (7200.000)
- СМС-ТС Процессор (7320.100)

Графическая оболочка отображает соответствующую информацию от систем и предоставляет возможность их конфигурирования через SNMP. На соответствующей PC-системе необходимо лишь установить Java Runtime Environment JRE 1.3. Java можно загрузить с интернет-сайта www.sun.com

Различные продукты (PCU, СМС II, СМС-ТС) могут сортироваться по типам или по локализации. Полученные приемником системных прерываний аварийные сообщения могут фиксироваться благодаря функции регистрации и пересылаться дальше при помощи eMail-функции. С помощью функции поиска осуществляется идентификация и автоматическая индексация SNMP-агентов.

Преимущества:

- открытость для операционных систем благодаря Java (Windows/Linux)
- графическая информационно-операционная оболочка для:
 - СМСII
 - Web коммутационной панели PCU
 - СМС-ТС/Процессора
- полная интеграция базы управляющей информации (MIB) Rittal-систем
- приемник системных прерываний с функцией регистрации
- рассылка e-mail при получении аварийных сообщений
- системная функция поиска
- ориентированная на пользователя системная сортировка по локализации

Примечание:

Данное ПО бесплатно распространяется на интернет-сайте www.rittal.de.



Infosim StableNet™ CMC-TC с HP Open View-интеграцией

StableNet™ CMC-TC благодаря интеграции в HP Open View NNM является централизованной и постоянно доступной. Административные функции HP Open View идеальным образом расширяются: NNM контролирует ловушки, возникающие в СМС-ТС, и пересылает их на StableNet™ CMC-TC. Была встроена MIB процессора СМС-ТС-системы.

Функции:

- интегрированный диспетчер трапов
- разнообразные функции пересылки аварийных сообщений (eMail, SMS и т.д.)
- интегрированный MIB-браузер (см. рис.)
- графическое отображение контролируемых параметров в виде диаграмм и таблиц
- индивидуальное представление и упорядочение инструментов контроля
- предварительно сконфигурированная графическая оболочка для СМС-ТС
- Microsoft® Outlook® "Look and Feel"
- независимость от платформы (Java).

Другие продукты из StableNet™ Suite с возможностью интеграции StableNet™ CMC-TC-менеджера:

StableNet™ ARC

Advanced Router Configurator

- управление всеми сетевыми компонентами и СМС-ТС из HP Open View NNM
- эффективное администрирование маршрутизаторов и переключателей

StableNet™ PME

Performance Management Engine

- обработка добытых StableNet™ CMC-TC данных с помощью обширных функций отчетности
- многогранные возможности для измерения производительности сети

Примечание:

Дополнительная информация в Internet: www.infosim.net или по eMail-запросу: info@infosim.net