

КТС 2 II (MS9)

Карусельная
дверь

Инструкция по
эксплуатации

| Содержание | Страница |
|---|--------------|
| 1. Для вашей безопасности | 3-4 |
| 2. Заявление о соответствии | 5 |
| 3. Технические характеристики системы.... | 6 |
| 4. Описание системы | 6-7 |
| 4.1 Монтаж и ввод в эксплуатацию | 6 |
| 4.2 Общее устройство | 6 |
| 4.3 Приводной механизм | 6 |
| 4.4 Управление..... | 6 |
| 4.5 Элементы управления и обслуживания | 6 |
| 4.6 Раздвижная дверь | 6 |
| 4.7 Проводка | 7 |
| 5. Эксплуатация..... | 8-9 |
| 5.1 Программный переключатель для вращающейся двери | 8 |
| 5.2 Программный переключатель для раздвижной двери..... | 9 |
| 5.3 Работа программного переключателя DCW..... | 9 |
| 5.4 Переключатель для людей с ограниченными возможностями | 9 |
| 5.5 Датчик движения | 9 |
| 5.6 Внешний семисегментный индикатор.. | 9 |
| 6. Предохранительные устройства | 10-11 |
| 6.1 Аварийный выключатель..... | 11 |
| 6.2 Защитный барьер..... | 11 |
| 6.3 Световой отражатель..... | 11 |
| 6.4 Конечные выключатели отклонения витринной двери..... | 11 |
| 6.5 Датчики присутствия | 11 |
| 6.6 Контроль скорости | 11 |
| 6.7 Блокировочный контакт раздвижной двери | 11 |
| 6.8 Управление..... | 11 |
| 7. Индикаторы состояния/ошибки..... | 11 |
| 7.1 Вывод ошибки | 11 |
| 7.2 Внешний семисегментный индикатор | 11 |
| 8. Освещение..... | 12 |
| 8.1 Автоматическое | 12 |
| 8.2 Внешний выключатель..... | 12 |
| 9. Опции | 12 |
| 9.1 Пожарная сигнализация | 12 |
| 9.2 Дымоудаление | 12 |
| 9.3 Зимний режим работы | 12 |
| 9.4 Ночь/Банк..... | 12 |
| 9.5 Сообщение о блокировке | 12 |
| 9.6 Шифровальная клавиша | 12 |
| 9.7 Источник бесперебойного питания | 12 |
| 9.8 Витрина | 12 |
| 10. Функции выхода | 12 |
| 10.1 Управление воздушной тепловой завесой..... | 12 |
| 10.2 Вывод ошибки | 12 |
| 10.3 Функция блокировки | 12 |
| 10.4 Шаговая скорость..... | 12 |
| 10.5 Скорость для людей с ограниченными возможностями..... | 12 |
| 10.6 Скорость позиционирования..... | 12 |
| 10.7 Активированный предохранительный датчик | 12 |
| 11. Сбой питания | 12 |
| 11.1 Ручное отпирание автоматической болтовой блокировки..... | 12 |
| 11.2 Ввод в эксплуатацию после сбоя питания..... | 12 |
| 12. Техническое обслуживание и уход..... | 13 |
| 12.1 Ежедневный уход | 13 |
| 12.2 Еженедельный уход | 13 |
| 12.3 Ежегодные проверки..... | 13 |
| 13. Неполадки | 13 |
| 14. Работа на устройстве защитного отключения | 13 |
| 15. Защита от перенапряжения | 13 |
| 16. Список для текущего ремонта и устранения неисправностей..... | 14 |

«Оригинальная инструкция»

1. Для вашей безопасности

Данная инструкция содержит важные сведения по безопасной эксплуатации и монтажу. Прочтите все указания, прежде чем использовать устройство.

Для вашей безопасности важно следовать всем положениям, изложенным ниже.

Использование элементов управления, настроек или методов, не описанных в данной инструкции, может стать причиной электрического удара, возникновения опасности вследствие электрического напряжения/тока и/или опасности вследствие механических процессов.

Инструкцию необходимо сохранить и при дальнейшей передаче устройства, передать вместе с данной инструкцией.

Используемый в данной инструкции символ



указывает на наличие опасности, которая может привести к повреждению имущества, травмам или смертельному случаю.

Использование по назначению

КТС 2 – это двухстворчатая вращающаяся дверь. Она имеет специальную встроенную систему запирания на ночь и выборочно либо маятниковые створки, либо раздвижную дверь. Створки могут быть оснащены застекленными витринами. **КТС 2** служит исключительно для входа или выхода между двумя разделенными областями. Как правило, такая дверь используется для соединения наружной прилегающей территории с внутренним помещением здания.

За счет особенностей конструкции и геометрии системы практически отсутствует непосредственное соединение между двумя разделенными областями. Это позволяет уменьшить количество сквозняков и посторонних звуков, отрегулировать передвижение между этими двумя областями.

Вращающаяся дверь закрывается в определенном положении для блокировки входа/выхода.

Ограничение ответственности

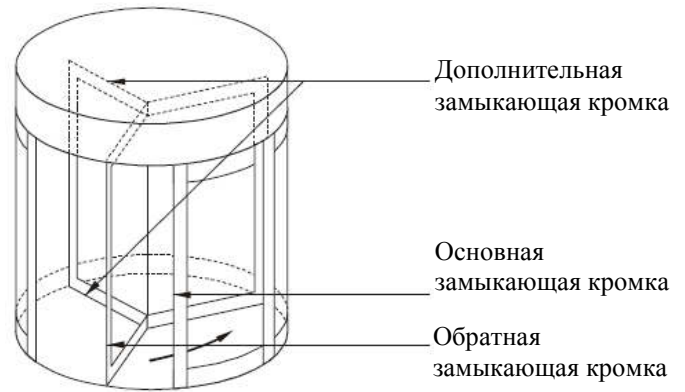
КТС 2 разрешается использовать только в рамках определенной области применения.

Самостоятельное изменение каких-то элементов **КТС 2** исключает ответственность **ДОРМА ГбМХ + Ко. КГ** за любые повреждения, возникшие вследствие такого изменения. Компания также не несет ответственности за использование деталей, не утвержденных компанией **ДОРМА**.

Опасные участки на замыкающих кромках

Замыкающие кромки автоматических дверей могут представлять опасность защемления, пореза, удара или затягивания.

На вращающейся двери



Инструктаж

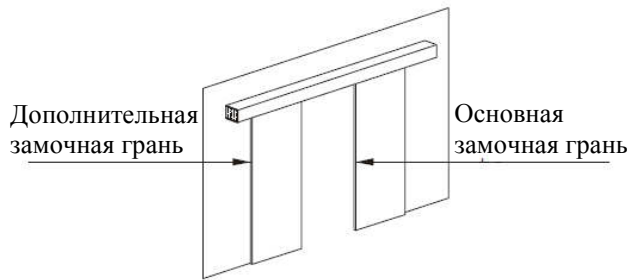
После настройки, ввода в эксплуатацию и функциональных испытаний дверной системы, пользователю необходимо передать инструкцию по эксплуатации и провести инструктаж.

Воздействие изменения погодных условий на состояние дверной системы

Предохранительные датчики (инфракрасные защитные датчики) предназначены для защиты зоны прохода. **При настройке чувствительности датчиков, безопасность людей имеет наивысший приоритет.**

В некоторых случаях изменяющиеся климатические условия (например, ветер, дождь, снег), падающие листья или воздействие прямых солнечных лучей (отражаемых некоторыми напольными покрытиями, облицовкой изделия и стен) могут привести к случайному срабатыванию датчиков. При срабатывании световых завес дверь остается открытой (или замедляется вращение) на период до одной минуты - в соответствии с определенным стандартом. В других случаях может произойти замедление\остановка движения створок или включиться реверс (для раздвижной двери). **Эта операция является стандартной и нацелена на защиту пользователей дверной системы.**

На раздвижной двери



В зависимости от конструкционного предназначения, варианта двери и устройств защиты нельзя исключить остаточные риски (например, заземления, ограниченная функциональность системы)

Безопасность при монтаже и вводе в эксплуатацию

- Управлять устройством разрешается только квалифицированному персоналу.
- Необходимо оградить рабочее место от входа посторонних лиц. Падающие детали или инструменты могут привести к травмам.
- Вращающуюся дверь необходимо защищать от воды и других жидкостей.
- Виды и материалы крепления, например винты и дюбели, должны обязательно соответствовать строительным нормам (стальные конструкции, дерево, бетон и т.д.).
- После монтажа вращающейся двери необходимо проверить настройки и режим работы двери и предохранительных устройств.
- Необходимо, чтобы защитный провод был подключен.
- Необходимо, чтобы были подключены предохранительные датчики (см. инструкцию ввода в эксплуатацию).
- Отдельно поставляемые детали, программный переключатель, аварийный выключатель, датчики, импульсные датчики (например, локационный датчик, датчики движения) должны быть установлены и подсоединены.

Правила техники безопасности



Работы с электрооборудованием должны проводиться только обученным рабочим персоналом (электриками).



Опасное электрическое напряжение! Может привести к электрическому удару и возгоранию.

- Использование ртутных ламп высокого давления/люминесцентных ламп запрещается вследствие их возможного взаимодействия с предохранительными датчиками.
- До начала работы необходимо включить устройство без напряжения и предотвратить возможность случайного включения.
- Техническое обслуживание и работы с устройством должен проводить квалифицированный персонал, уполномоченные лица.

- Дверь – это не игровая площадка: следите за надлежащим использованием устройства, не позволяйте детям играть вблизи него! Следите за тем, чтобы дети не играли с системой **КТС2**, включая органы управления!
- Детям разрешается входить в дверь только под наблюдением взрослых.
- Никогда не вставляйте металлические предметы в отверстия **КТС2** во избежание поражения электрическим ударом.
- Для стеклянных створок необходимо использовать безопасное стекло.
- Запрещается вручную ускорять дверной механизм.
- Запрещается входить в дверь с крупногабаритными предметами (для этого необходимо перевести устройство в открытое «летнее» положение и открыть раздвижную дверь).
- Входить в дверь необходимо сразу при достаточной ширине проема.
- Выходить из двери необходимо сразу при достаточной ширине проема.
- Внутри устройства соблюдать направление движения.
- После входа в дверь продолжать равномерное движение, не следует останавливаться без необходимости.
- Запрещается держать в области вращения дверного механизма части тела или предметы.
- Необходимо поддерживать достаточное освещение рабочей области.
- Расстояние между нижним краем створки и напольным покрытием составляет 40 мм. Для настила необходимо выбрать ровное, прочное напольное покрытие без щелей, как например грязезащитное напольное покрытие. Использование мягких ковров недопустимо. При укладке грязезащитного напольного покрытия его части необходимо скрепить между собой, а также закрепить на полу. Шаг решетки стержней должен составлять не более 4 мм.
- При настройке скорости вращения необходимо учитывать ожидаемый круг пользователей (включая людей с ограниченными возможностями и пожилых людей). Поэтому может возникнуть необходимость в уменьшении скорости, установленной на заводе.
- Нахождение в устройстве и в непосредственной близости к входному/выходному проему допускается во время работы устройства только на ограниченное время и при необходимости входа в разделенные между собой области или выхода из них (исключение составляет обученный персонал во время проведения технического обслуживания).
- Запрещается наступать на крышу устройства во время его работы.



- В области дверной системы нельзя устанавливать газоразрядные лампы, поскольку таким образом может быть нарушена работа инфракрасных датчиков.
- В случае разбивания стекла на крыше или на дверной створке необходимо незамедлительно прекратить эксплуатацию устройства и заблокировать его в установленном порядке. Для замены немедленно связаться с центром обслуживания компании ДОРМА.

Проверка безопасности и приемка

Система **КТС2** до первого ввода в эксплуатацию и по необходимости, однако не реже одного раза в год, должна проходить проверку и техническое обслуживание, выполняемые квалифицированным персоналом. Такая проверка может проходить в рамках общего технического обслуживания. Проверка и приемка устройства проводятся согласно журналу испытаний обученным компанией ДОРМА персоналом. Результаты записываются согласно DIN 18650-2 и сохраняются в течение 1 года у оператора.

Рекомендуется заключить с ДОРМА договор о проведении технического обслуживания.

Техническое обслуживание

Работы по техническому обслуживанию должны проводиться только квалифицированным персоналом компании ДОРМА. Во время таких работ необходимо отключить напряжение от системы путем отключения предохранителя.

Износ

Устройство имеет изнашиваемые детали, которые необходимо регулярно проверять и по мере необходимости заменять.

Дополнительно можно запросить список изнашиваемых деталей.

Разрешается использовать только оригинальные запасные части.

Уход

Работы по чистке следует проводить только при отключенном напряжении. Для этого необходимо отключить предохранитель. Система **КТС2** чистится с помощью влажной ткани и бытовых чистящих средств. Не рекомендуется использовать для чистки абразивные чистящие средства, так как они могут повредить поверхность.

Следите за тем, чтобы внутрь устройства не проникала вода или другие жидкости. Никогда не помещайте металлические предметы в отверстия **КТС2** во избежание поражения электрическим ударом.

Переработка и утилизация

Как сама система **КТС2**, так и упаковка состоят преимущественно из материалов, пригодных для повторного использования.

КТС2, как и ее отдельные детали, не относятся к бытовым отходам.

Проследите за тем, чтобы отслужившее свой срок устройство и его комплектующие были отправлены на надлежащую переработку.

При этом следует соблюдать действующие местные правовые нормы.

2. Заявление о соответствии

ДОРМА ГмбХ + Ко. КГ
ДОРМА Платц 1
58256 Эннепеталь
Германия

в качестве производителя, ответственного за изготовление

вращающихся дверей **КТС-2, КТВ-2**

настоящим заявляет о соответствии устройств, изготовленных согласно описанной выше конструкции, применимым положениям следующих норм Европейского Парламента и Совета:

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2006/95/EG | Директива ЕС по низковольтному оборудованию |
| <input type="checkbox"/> | 89/106EWG/ЕЕС/СЕЕ | Строительные изделия |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2004/108/EG | Электромагнитная совместимость |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2006/42/EG ¹ 98/37/ EG ¹ | Директива ЕС по машинному оборудованию ¹ Директива 98/37/ EG действует до 28.12.2009 г. Директива 2006/42/EG действует с 29.12.2009 г. |

Указанные технические документы можно получить у менеджера по соответствию продукции по электронной почте: product.compliance@dorma.com

Данное заявление основывается на разделах, посвященные товарам, следующих норм и правил:

| | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| Унифицированные европейские стандарты / национальные правила | <input checked="" type="checkbox"/> EN 13849-1 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2 | <input type="checkbox"/> EN 1154 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 14121-1 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3 | <input type="checkbox"/> EN 1155 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> EN ISO 12100-1 | <input type="checkbox"/> EN 55014 | <input type="checkbox"/> EN 1158 |
| | <input type="checkbox"/> EN ISO 12100-2 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 55022 | <input type="checkbox"/> EN 1125 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> BGR 232 | <input checked="" type="checkbox"/> EN 60335-1 | <input type="checkbox"/> EN 179 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-6-2 | <input type="checkbox"/> EN 60950-1 | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-6-3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

(подписано)
Л. Линде
Исполнительный директор



Эннепеталь, 03.08.2009

Reg. №: CE_K_0061A

3. Технические характеристики системы

| | |
|---|--|
| Подключение к сети: Устройства защиты согласно нормам: Расход мощности: Работа в режиме ожидания: Автоматический режим при... ... скорости позиционирования: ... скорости для людей с ограниченными возможностями: ... шаговой скорости: Пусковая мощность: | 230 В переменного тока; 50-60 Гц, +/- 6% / 10% 16 А 56 Вт прибл. 144 Вт прибл. 174 Вт прибл. 324 Вт макс. 500 Вт |
| Освещение системы не учитывалось. Оснащение системы автоматической раздвижной дверью требует дополнительно | |
| Освещение: | макс. 500 Вт (230 В переменного тока); не допускается использование ртутных ламп высокого давления и люминесцентных ламп |
| Двигатель: Управляющее напряжение: Скорость вращения: Заземлитель фундамента: Допуски: | Трехфазный двигатель с 600 Вт 24 В постоянного тока для датчиков и управления макс. 750 мм/с мин. 6 мм ² прошел типовые испытания Объединения технического надзора (TÜV), знак CE |
| Блок питания 24 В постоянного тока: | Входная мощность 230 В переменного тока, 50 Гц; Выходная мощность 24 В постоянного тока, 4,5 А (100 Вт) |
| Класс защиты: Область применения устройства: Уровень шума: Влажность воздуха: Возможный диаметр двери: | IP 54 от -20°C до +60°C (опционально от -40°C до +60°C) Уровень шума А равен <70 дБ (А) до 90% 3,60 м, 4,20 м, 4,80 м или 5,40 м |

4. Описание системы

КТС2 является двухстворчатой вращающейся дверью.

Она имеет встроенную систему запираения на ночь и раздвижную дверь. Створки могут быть оснащены застекленными витринами. Приведение в действие осуществляется за счет трехфазного двигателя, находящегося в конструкции покрытия крыши.

4.1 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Монтаж и ввод в эксплуатацию должны осуществляться обученным персоналом компании ДОРМА.

Для этого имеются отдельные требования.

4.2 Общее устройство

- Листы для обшивки стен из изогнутого остекления, обрамленного специальной резиной, или из алюминиевых листов с изоляцией.
- Боковые стойки с элементами управления и защитными барьерами.
- Напольное кольцо из углового профиля из нержавеющей стали.
- Фиксированная часть потолка опорной конструкции из алюминия и стали.
- Вращающаяся крыша с 2 встроенными замками блокировки на ночь.
- Поворотная крестовина с уплотнением из щеток.
- Встроенная подсветка подвесного потолка.
- Блокировка с помощью электромагнитного тормоза, ОПЦИОНАЛЬНО – также механически с помощью болта.

4.3 Приводной механизм

- Трехфазный двигатель с электромагнитным тормозом.
- Фрикционное колесо для передачи крутящего момента.

4.4 Управление

- Система управления дверью находится внутри крыши.
- Речь идет о самоконтролируемой системе, которая сразу устанавливает наличие дефектов или неисправностей устройства, реагирует на них и отображает их.
- Микропроцессорное управление для контроля за всеми сигнальными приборами, пусковыми устройствами.
- Модуль защиты для дополнительного наблюдения за всеми командами безопасности.
- Запуск двигателей через частотный преобразователь.
- Передача сигнала от фиксированной части вращающейся части двери через контактное кольцо.
- Аварийное электроснабжение 230 В переменного тока (опция)
- Присоединяемая мощность: 230 В, 50 Гц, прибл. 1 кВт (+/- 10%).

4.5 Элементы управления и обслуживания

- Программный переключатель вращающейся двери
- Программный переключатель раздвижной двери
- Шифровая клавиша для электронных программных переключателей
- Аварийный выключатель внутри и снаружи.
- Переключатель для людей с ограниченными возможностями.
- Датчик движения.

4.6 Раздвижная дверь

Среднюю часть вращающейся двери составляет раздвижная дверь, на выбор либо с ручным управлением, либо автоматическая, с блокировочным контактом. Автоматическая раздвижная дверь приводится в

действие с помощью двигателя ES200, который управляется системой контроля вращающейся двери. Раздвижная дверь при нормальном режиме работы вращающейся двери закрыта и заблокирована. Когда вращающаяся дверь переводится в открытое «летнее» положение или безопасное положение при отключении оповещения о дыме или пожаре, можно управлять вращающейся дверью с помощью соответствующего программного переключателя. После сбоя питания раздвижная дверь продолжает работу в прежнем режиме.

При изменении настройки программного переключателя раздвижной двери на любую позицию, кроме позиции «Выкл», программный переключатель вращающейся двери автоматически устанавливается на режим ЛЕТО и остается в этой позиции даже при изменении настройки программного переключателя раздвижной двери обратно на позицию «Выкл».

4.7 Проводка

Необходимо проложить указанную электропроводку с максимальным напряжением в 500 В в соответствии с требованиями Союза немецких электриков VDE 0812, VDE 0245 часть 202. Также необходимо учитывать предписания относительно выбора вида кабеля, его укладки и заземления. При укладке необходимо исключить вероятность воздействия помех от других проводок (двигатели, высокочастотное освещение и т.д.). Для безопасности рекомендуется использовать кабели передачи данных с экранированием.

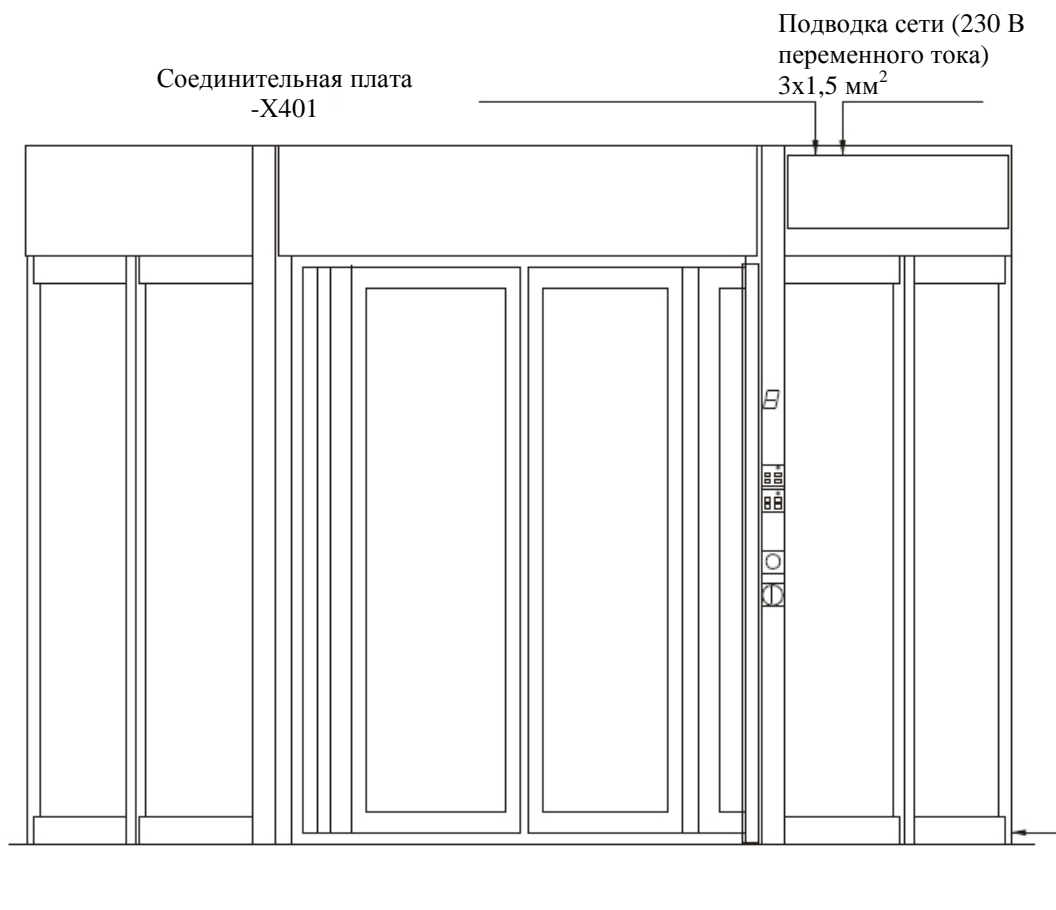
- Выравнивание потенциалов 1x6 мм² (на двери).
- Напряжение питания 3x1,5 мм² (фазный провод, нулевой провод и линия заземления), устройство защиты согласно требованиям 16 А.

Следующие выходы доступны для использования внешних элементов управления (каждый 2 x 0,75 мм²):

- Ввод «Внешний аварийный переключатель»
- Вывод «Вращающаяся дверь вращается с шаговой скоростью»
- Вывод «Вращающаяся дверь вращается со скоростью для людей с ограниченными возможностями»
- Вывод «Вращающаяся дверь вращается со скоростью позиционирования»
- Вывод «Предохранительный датчик активирован»
- Ввод «Зимнее положение»
- Ввод «Пожарная сигнализация»
- Ввод «Дымоудаление»

Проводка для внешних элементов управления должна быть длиной не более 30 м!

Рекомендуется использовать экранированные кабели, чтобы исключить вероятность помех.



Выравнивание потенциалов мин. 6 мм²
согласно нормам

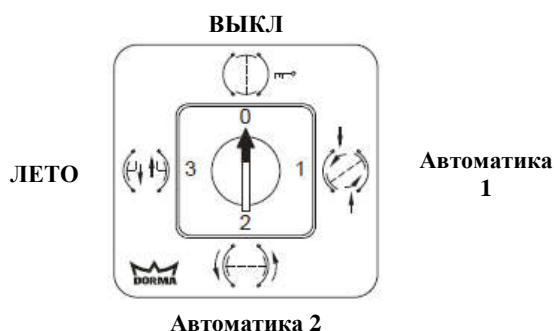
5. Эксплуатация

При эксплуатации системы необходимо соблюдать правила техники безопасности, приведенные в пункте 1.

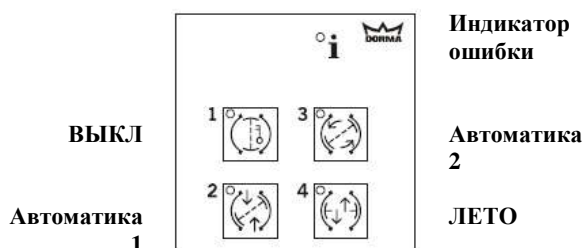
5.1 Программный переключатель для вращающейся двери (PGS KT)

Для эксплуатации вращающейся двери на дверном косяке предусмотрен программный переключатель. На выбор предлагается стандартный программный переключатель или программный переключатель DCW (программный переключатель DCW необходим для автоматической работы раздвижной двери).

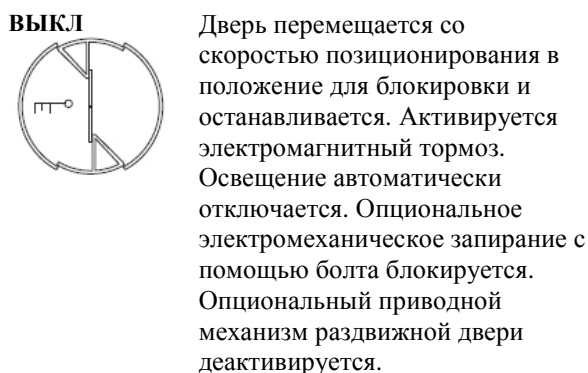
Стандартный программный переключатель



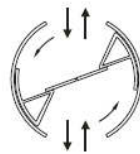
Программный переключатель DCW



Оба программных переключателя имеют следующие режимы работы:



Автоматика 1



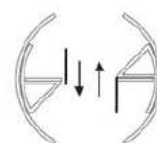
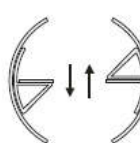
Блокировка снята. Освещение включено. Опциональный приводной механизм раздвижной двери деактивирован. При активации с помощью датчика движения скорость двери увеличивается до шаговой скорости. После выхода из дверной области устройство автоматически переключается на скорость позиционирования и останавливается в исходном положении.

Автоматика 2



Блокировка снята. Освещение включено. Опциональный приводной механизм раздвижной двери деактивирован. Дверь постоянно вращается со скоростью позиционирования. При активации скорость двери увеличивается до шаговой скорости. После выхода из дверной области устройство автоматически переключается обратно на скорость позиционирования.

Лето



Дверь перемещается со скоростью позиционирования в открытое «летнее» положение и останавливается. Можно активировать и использовать раздвижную дверь либо вручную открыть маятниковые створки.

Индикатор ошибки (только для программного переключателя DCW)

Индикатор ошибки загорается при обнаружении ошибки. Дверь завершает перемещение и останавливается. Можно сбросить ошибку путем отключения программного переключателя на 3 секунды и повторного выбора желаемой функции. Более серьезные ошибки нельзя сбросить таким образом. В таком случае необходимо обратиться в центр обслуживания компании ДОРМА.

5.2. Программный переключатель для раздвижной двери (PGS ST)







Автоматическая раздвижная дверь заблокирована при нормальном режиме работы вращающейся двери.

Только когда вращающаяся дверь находится в открытом «летнем» положении (переключатель установлен на ЛЕТО), или в БЕЗОПАСНОМ положении при деактивированном оповещении о наличии дыма или пожаре (рис. на стр. 10), раздвижная дверь может управляться с помощью программного переключателя.

После сбоя питания раздвижная дверь возобновляет свою работу в прежнем режиме.

При изменении настройки программного переключателя раздвижной двери на любую позицию, кроме позиции «Выкл», программный переключатель вращающейся двери автоматически устанавливается на режим ЛЕТО и остается в этой позиции до выбора другой функции.

На программном переключателе доступны следующие режимы работы:

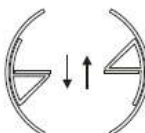
| | | | |
|-------------------|--|--|----------------------------|
| ВЫКЛ |  |  | Индикатор ошибки |
| Автоматика |  |  | Длительное открытие |
| ВЫХОД |  |  | Частичное открытие |

ВЫКЛ



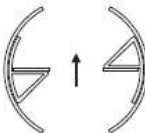
Заходить в дверь нельзя. В системах с блокировкой дверь заблокирована механически.

Автоматика



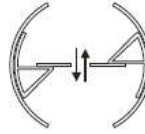
Как только в диапазон обнаружения датчиков попадает человек или предмет, дверь открывается на полную ширину проема и закрывается по истечении установленного времени удержания в открытом положении.

ВЫХОД



Внешний датчик отключен, в дверь можно зайти только с внутренней стороны (например, функция одностороннего движения при закрытии магазина). Как только в диапазон обнаружения датчиков попадает человек или предмет, дверь открывается до полной ширины проема и закрывается по истечении установленного времени удержания в открытом положении.

Частичное открытие



Как только в диапазон обнаружения датчиков попадает человек или предмет, дверь открывается до полной ширины проема и закрывается по истечении установленного времени удержания в открытом положении.

Длительное открытие



Дверь открывается медленно до полной ширины проема и остается в данном положении до установки другой функции.

Установка ширины проема для частичного открытия

1. Закрыть дверь.
2. Перевести программный переключатель в позицию ДЛИТЕЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ.
 - Дверь медленно откроется.
3. Как только дверь достигнет желаемой ширины проема частичного открытия, перевести программный переключатель в позицию ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫТИЕ.
 - Дверь остановится.
 - Система управления сохранит данное положение в качестве новой ширины проема частичного открытия.
 - Дверь закрывается.

5.3 Работа программного переключателя DCW

Каждый программный переключатель имеет отдельный устанавливаемый код. Этот код можно защитить дополнительным шифровальным выключателем/клавишей.

Изменение режима работы

1. Разблокировать программный переключатель путем введения кода.
Заводская установка = **1 – 1 – 1 – 1**
Во всех случаях обрабатываются только последние 4 введенные цифры. При неправильном вводе ввести код повторно.
 - Программный переключатель разблокирован, когда начинает мигать светодиодный индикатор текущего режима работы.
2. Установить режим работы путем нажатия кнопок.
 - Загорается светодиодный индикатор выбранного режима работы.
 - Спустя 1 минуту после последнего нажатия на кнопку программный переключатель снова автоматически блокируется.

Изменение кода

1. Разблокировать программный переключатель.
2. Удерживать одновременно кнопки **1** и **2** в течение около 3 секунд.
 - Загораются светодиодные индикаторы кнопок с **1** по **4**.
3. Ввести новый четырехзначный код. Код всегда состоит из четырех цифр и ограничивается цифрами от **1** по **4**. Цифры могут быть в любом

порядке и в различных комбинациях.

- При каждом нажатии на кнопки загорается светодиодный индикатор.
- После ввода всех четырех цифр (светодиодные индикаторы гаснут) новый код активируется.
- На дисплей снова выводится текущий режим работы.

Разблокировка с помощью шифровального выключателя/клавиши

Если разблокировка осуществляется исключительно с помощью шифровального выключателя/клавиши, код необходимо изменить на **0 – 0 – 0 – 0**.

1. Разблокировать программный переключатель с помощью шифровального выключателя/клавиши.
 2. Удерживать одновременно кнопки **1** и **2** примерно в течение 6 секунд.
- Через 3 секунды загораются светодиодные индикаторы кнопок с **1** по **4**, спустя 6 секунд они гаснут.
 - На дисплей выводится текущий режим работы.
 - Теперь код установлен на **0 – 0 – 0 – 0**, разблокировка возможна только с помощью шифровального выключателя/клавиши.

При необходимости вновь изменить код следует разблокировать устройство с помощью шифровального выключателя/клавиши и действовать согласно указаниям в разделе

Изменение кода.

Примечание:

В случае разблокировки программного переключателя с помощью шифровального выключателя/клавиши необходимо учитывать следующее.

- При разблокировке с помощью шифровальной клавиши программный переключатель автоматически блокируется спустя 1 минуту после последнего нажатия на кнопки.
- При разблокировке с помощью шифровального выключателя блокировка так же должна осуществляться с помощью шифровального выключателя.

Меры в случае потери кода

1. Отключить напряжение.
 2. Нажать кнопки 1 и 3, удерживать их.
 3. Включить напряжение.
 4. Отпустить кнопки.
- Теперь код установлен на **1 – 1 – 1 – 1**
 - Программный переключатель стоит в позиции **ВЫКЛ**

Отключение напряжения

В случае отключения напряжения программный переключатель остается в позиции последнего заданного режима работы.

Нарушение

Нарушение в работе обозначается красным индикатором на программном переключателе. Частота мигания указывает на неправильный код. Например, однократное мигание = ошибка 1, двукратное мигание = ошибка 2 и т.д. Через короткую паузу мигание повторяется.

5.4 Переключатель для людей с ограниченными возможностями

Этот переключатель находится либо внутри, либо снаружи дверного косяка. При переводе переключателя в режим работы «Автоматика 1/2» скорость вращения уменьшается на один оборот до скорости для людей с ограниченными возможностями. В случае деактивации импульсного датчика система автоматически переключается обратно на скорость позиционирования.

5.5 Датчик движения (радар или PIR)

Этот датчик находится либо внутри, либо на перегородке. При активации датчика движения дверь ускоряется до шаговой скорости.

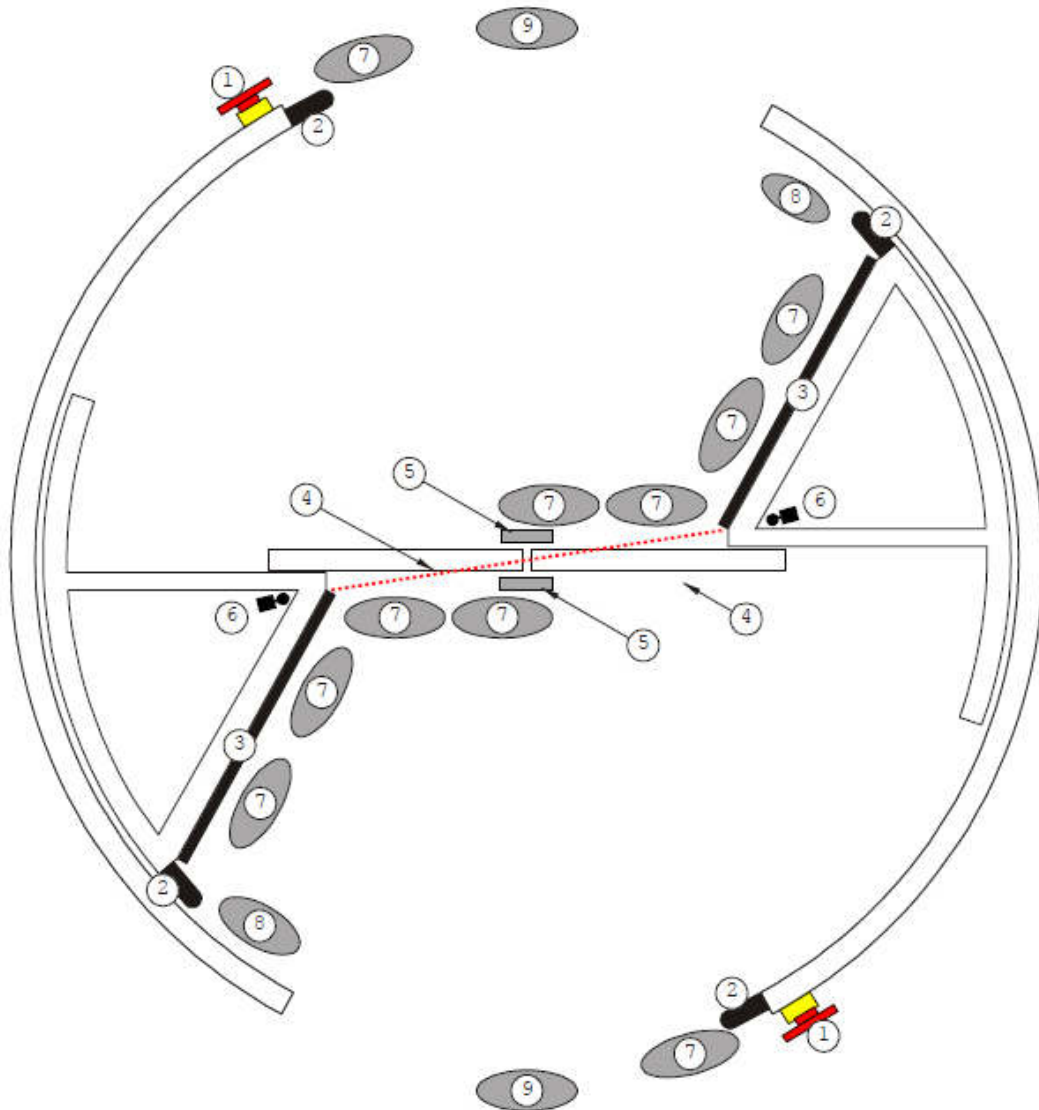
5.6 Внешний семисегментный индикатор (опция)

На внутреннем косяке в качестве опции может быть установлен семисегментный индикатор для отображения сигналов для 4 входов. Индикатор может отображать 16 различных сигналов.

6. Предохранительные устройства / датчики

- 1 Аварийный выключатель
- 2 Защитный барьер вертикальный
- 3 Защитный барьер горизонтальный
- 4 Световой отражатель
- 5 Предохранительные датчики раздвижной двери
- 6 Конечные выключатели отклонения витринной двери
- 7 Датчик присутствия
- 8 Датчик прямого хода
- 9 Датчик движения

Указанное положение двери является
БЕЗОПАСНЫМ или **ЛЕТНИМ** положением



6.1 Аварийный выключатель

Этот выключатель находится либо внутри, либо на дверном косяке. С помощью аварийного выключателя дверь можно остановить в любое время. После установки времени устройство может быть перемещено с силой >220 Н. Для повторного запуска аварийный выключатель необходимо разблокировать.

6.2 Защитный барьер

Защитные барьеры предусмотрены во всех точках, требующих дополнительной защиты людей.

При распознавании людей система сразу останавливается.

После отключения защитного барьера происходит автоматический запуск системы.

6.3 Световой отражатель

Эти бесконтактные датчики установлены в области пола в горизонтальном положении между дверной створкой и крестовиной. При распознавании людей система сразу останавливается. После выхода из опасной области происходит автоматический запуск системы.

6.4 Конечные выключатели отклонения витринной двери

Эти выключатели находятся непосредственно на витринных дверях.

При открытии дверных створок во время вращения система сразу останавливается.

Для повторного запуска дверные створки необходимо перевести обратно в исходное положение.

6.5 Датчики присутствия

Эти бесконтактные датчики служат для обнаружения преград у замыкающих кромок.

При обнаружении преграды не менее чем за 500 мм до того, как створка достигнет дверного косяка, система сразу переключается на скорость для людей с ограниченными возможностями, пока створка не войдет в стенку, или когда датчики перестанут принимать сигнал о наличии преграды. Датчики при каждом обороте дважды проверяются системой управления на функциональность. При отключении датчиков система со скоростью позиционирования возвращается в БЕЗОПАСНОЕ положение.

6.6 Контроль скорости

Вращающиеся двери типа КТС могут работать с максимальной скоростью 750 мм/с. Поэтому КТС2 нельзя установить на большую скорость. При настройке скорости необходимо учитывать ожидаемый круг пользователей (включая людей с ограниченными возможностями и пожилых людей). Нельзя допускать падения людей. Это может привести к необходимости снижения скорости в 600 мм/с, установленной на заводе.

6.7 Блокировочный контакт раздвижной двери

Если во время вращения вращающейся двери открывается раздвижная дверь, система со скоростью позиционирования переходит в

БЕЗОПАСНОЕ положение. Для повторного запуска раздвижная дверь должна быть закрыта.

6.8 Управление

Система управления устройством находится внутри крыши.

Речь идет о самоконтролируемой системе, которая сразу устанавливает наличие дефектов или неисправностей устройства, реагирует на них и отображает их.

7. Индикаторы состояния/ошибки

7.1 Вывод ошибки

Для отображения неисправностей или дефектов в системе управления предусмотрен беспотенциальный переключающий контакт (OUT 5). Максимальная контактная нагрузка 230 В переменного тока/2А или 24 В постоянного тока/1А. Проверяются и в случае неисправности указываются следующие функции:

- Приводной механизм
- Защитный барьер
- Конечный выключатель
- Датчик приближения объекта
- Электропитание
- Функция активных инфракрасных датчиков
- Обратный сигнал цепи безопасности
- Функции управления
- Электромеханическая блокировка
- Скорость

7.2 Внешний семисегментный индикатор

Этот указатель находится на внутреннем правом основном дверном косяке и отображает следующие ошибки/состояния системы:

| Указание | Сообщение |
|----------|--|
| 0 | нет сообщения |
| 1 | не проведен системный запуск |
| 2 | батарея разряжена, режим запасного аварийного питания |
| 3 | блокировка неисправна |
| 4 | датчики движения активированы |
| 5 | защитные барьеры/блокировочные контакты активированы |
| 6 | защитные барьеры дверного косяка активированы |
| 7 | вращающаяся часть датчика дверной створки активирована |
| 8 | аварийное выключение активировано |
| 9 | вращающаяся часть светового отражателя активирована |
| A | датчик движения активирован |
| b | устройство движется слишком быстро |
| C | раздвижная дверь не закрыта |
| d | ошибка проверки датчика |
| E | датчик исходной точки не в порядке |
| F | не вводятся данные в программный переключатель |

В случае возникновения сразу нескольких ошибок они отображаются поочередно.

8. Освещение

В зависимости от конфигурации освещение может либо быть автоматическим (заводская настройка), либо включаться и отключаться с помощью внешнего выключателя (выборочно):

8.1 Автоматически

Освещение выключается, когда дверь длительное время находится в закрытом положении и заблокирована.

8.2 Внешний выключатель

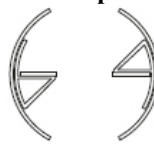
Освещение может включаться и отключаться с помощью опциональной радиосистемы (встроенный передатчик и устройство приема).

9. Опции



Эти работы должны проводиться инженером по монтажу компании ДОРМА.

9.1 Пожарная сигнализация



При активации пожарного выхода в положении программного переключателя на АВТО 1/2 и ЛЕТО вращающаяся дверь возвращается в БЕЗОПАСНОЕ положение. При достижении безопасного положения программный переключатель

раздвижной двери указывает ДЛИТЕЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ, автоматическая раздвижная дверь открывается и остается открытой. При деактивации данного выхода система управления продолжает работу в прежнем заданном режиме.

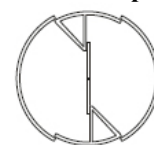
9.2 Дымоудаление



При активации дымового выхода в любом положении программного переключателя вращающаяся дверь возвращается в БЕЗОПАСНОЕ положение. При достижении безопасного положения программный переключатель

раздвижной двери указывает ДЛИТЕЛЬНОЕ ОТКРЫТИЕ, автоматическая раздвижная дверь открывается и остается открытой. При деактивации данного выхода система управления продолжает работу в прежнем заданном режиме.

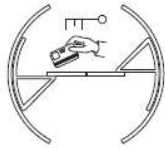
9.3 Зимний режим работы



Если система переключается на зимний режим, в ее работе ничего не изменяется. Единственное, что изменяется, – это исходное положение. Зимний режим работы активируется следующим образом:

- Путем вставки моста на модуле IN15 контакта IN13 фиксированной части.
- Путем установки переключателя/клавиши на модуль IN15 контакта IN13 фиксированной части.

Ночь/Банк



С помощью этой настройки можно: перевести программный переключатель для вращающейся двери в положение ЛЕТО, а программный переключатель для раздвижной двери – в положение ВЫКЛ. В режиме Ночь/Банк при поступлении сигнала раздвижная дверь открывается, закрывается по истечении установленного времени удержания в открытом положении и блокируется. **Сигнал в режиме Ночь/Банк может поступить через локационный датчик/датчик движения или через какой-либо внешний переключатель.**

9.5 Сообщение о блокировке

Можно запросить сообщение о блокировке. Сообщение представляет собой сигнал 24 В постоянного тока, его можно подключить к аварийной сигнализации или автоматизированной системе управления для оценки. Соответствует клемме OУТ6 фиксированной части. Сообщение о блокировке не имеет допуска VDS.

9.6 Шифровальная клавиша

С помощью шифровальной клавиши можно разблокировать электронные программные переключатели для вращающейся и раздвижной дверей. Пока шифровальная клавиша активирована, электронные программные переключатели остаются в разблокированном состоянии.

9.7 Источник бесперебойного питания

Если дверь оснащена опциональным источником бесперебойного питания, она в случае сбоя питания или нарушения работы источника бесперебойного питания в автоматическом режиме переходит в «БЕЗОПАСНОЕ положение».

При использовании автоматической раздвижной двери она открывается. При использовании ручной раздвижной двери ее можно открыть вручную после разблокировки.

9.8 Витрина

В случае выбора витринной двери необходимо учитывать, что она открывается только при закрытой (ВЫКЛ) раздвижной двери. Эта вращающаяся дверь находится в летнем положении.



См. также пункты 5.1 и 5.2

10. Функции выхода

В фиксированной части системы вращающейся двери через беспотенциальные контакты (переключатели) передаются следующие сигналы. Макс. нагрузка 24 В постоянного тока, 500 мА (Ом).

10.1 Управление воздушной тепловой завесой (O2: OУТ 11)

Пока вращающаяся дверь перемещается автоматически или пока раздвижная дверь остается открытой, контакт активирован. В противном случае он деактивируется по истечении установленного «Времени ожидания воздушной тепловой завесы» (0–600 с).

10.2 Вывод ошибки (O2: OУТ 5)

Данный контакт активирован на время наличия нарушения в системе вращающейся двери, в остальных случаях он деактивирован.

10.3 Функция блокировки (O2: OУТ 6)

Данный контакт активирован, когда система вращающейся двери заблокирована, в остальных случаях он деактивирован.

10.4 Шаговая скорость (O2: OУТ 12)

Данный контакт активирован, когда вращающаяся дверь движется с шаговой скоростью, в остальных случаях он деактивирован.

10.5 Скорость для людей с ограниченными возможностями (O2: OУТ 13)

Данный контакт активирован, когда вращающаяся дверь движется с шаговой скоростью, в остальных случаях он деактивирован.

10.6 Скорость позиционирования (O2: OУТ 14)

Данный контакт активирован, когда вращающаяся дверь движется со скоростью позиционирования, в остальных случаях он деактивирован.

10.7 Активированный предохранительный датчик (O2: OУТ 15)

11. Сбой питания

Если дверь не оснащена источником бесперебойного питания, она может перемещаться вручную с силой <220 Н.

11.1 Ручное отпирание автоматической болтовой блокировки

1. Программный переключатель перевести в положение ВЫКЛ.
 2. Использовать аварийный выключатель.
 3. Стержень аварийного выключения вернуть в резьбовое отверстие фиксатора.
 4. Выдавить стержень аварийного выключения наружу.
 5. Выкрутить стержень аварийного выключения.
- Дверь можно снова использовать.

11.2 Ввод в эксплуатацию после сбоя питания

После сбоя питания система самостоятельно включается в установленном ранее режиме работы.

12. Техническое обслуживание и уход

Для обеспечения безопасной работы и долгого срока службы устройство должно проходить регулярное техническое обслуживание, выполняемое квалифицированным персоналом (Центр обслуживания ДОРМА) согласно следующим правилам.

- Вращающаяся дверь до первого ввода в эксплуатацию и по необходимости, однако не реже двух раз в год (рекомендация - 4 раза в год), должна проходить проверку и техническое обслуживание, выполняемые квалифицированным персоналом согласно положениям «Инструкции по техническому обслуживанию».
- Проверка и приемка проводятся согласно соответствующему журналу испытаний обученным и уполномоченным лицом от компании ДОРМА (для технического обслуживания предусмотрена отдельная инструкция «Техническое обслуживание КТС 2»).
- Результаты записываются согласно DIN 18650-2 и сохраняются в течение 1 года у оператора.
- Чтобы избежать перемещения устройства во время чистки, необходимо нажать аварийный выключатель.

Рекомендуется заключить с ДОРМА договор о проведении технического обслуживания.



Устройство имеет изнашиваемые детали, которые необходимо регулярно проверять и по мере необходимости заменять. Список изнашиваемых деталей можно найти в инструкции по техническому обслуживанию.

12.1 Ежедневный уход

- Пол в области вращающейся части необходимо держать в чистоте. Оставшиеся мелкие части (например, галька) могут ограничить работоспособность устройства или повредить его.
- При использовании грязезащитного напольного покрытия грязь может собираться под матами. В этом случае мат приподнимается и приводит к неисправности дверной системы, а также создает опасность при эксплуатации. Это можно предотвратить с помощью надлежащей чистки (снятие и чистка мата) и надежного крепления напольного покрытия.
- Датчики движения, оптические переключатели внутри и снаружи дверной системы должны быть очищены от пыли и грязи.
- Проверка предохранительных устройств.
- Проверка функций управления, включая функцию аварийного выключения.
- Почистить область подвесного потолка, чтобы избежать образования царапин на поверхности за счет оставшихся мелких частей.

12.2 Ежедневный уход

- Чистка поверхности:
- Обработка стеклянных поверхностей с помощью обычных хозяйственных чистящих средств.
- Нержавеющие поверхности протирать подходящими средствами по уходу и мягкой тканью.
- Поверхности с порошковым покрытием чистить с помощью воды и мыла.
- Не чистить анодированные поверхности с помощью щелочных средств (pH от 5,5 до 7).
- Щетки пропылесосить/почистить.

12.3 Ежегодные проверки

Для технического обслуживания существует отдельная инструкция «Техническое обслуживание КТС 2 MS9».



www.dorma.com



Дверная техника



Автоматические дверные системы



Системы крепления стекла



Системы контроля доступа



Системы перегородок

ДОРМА ГмбХ + Ко. КГ
ДОРМА Платц 1
D-58256 Эннепегаль
Тел. +49 2333/793-0
Факс +49 2333/793-495

058 017 45532, 02/11, компания оставляет за собой право
вносить изменения