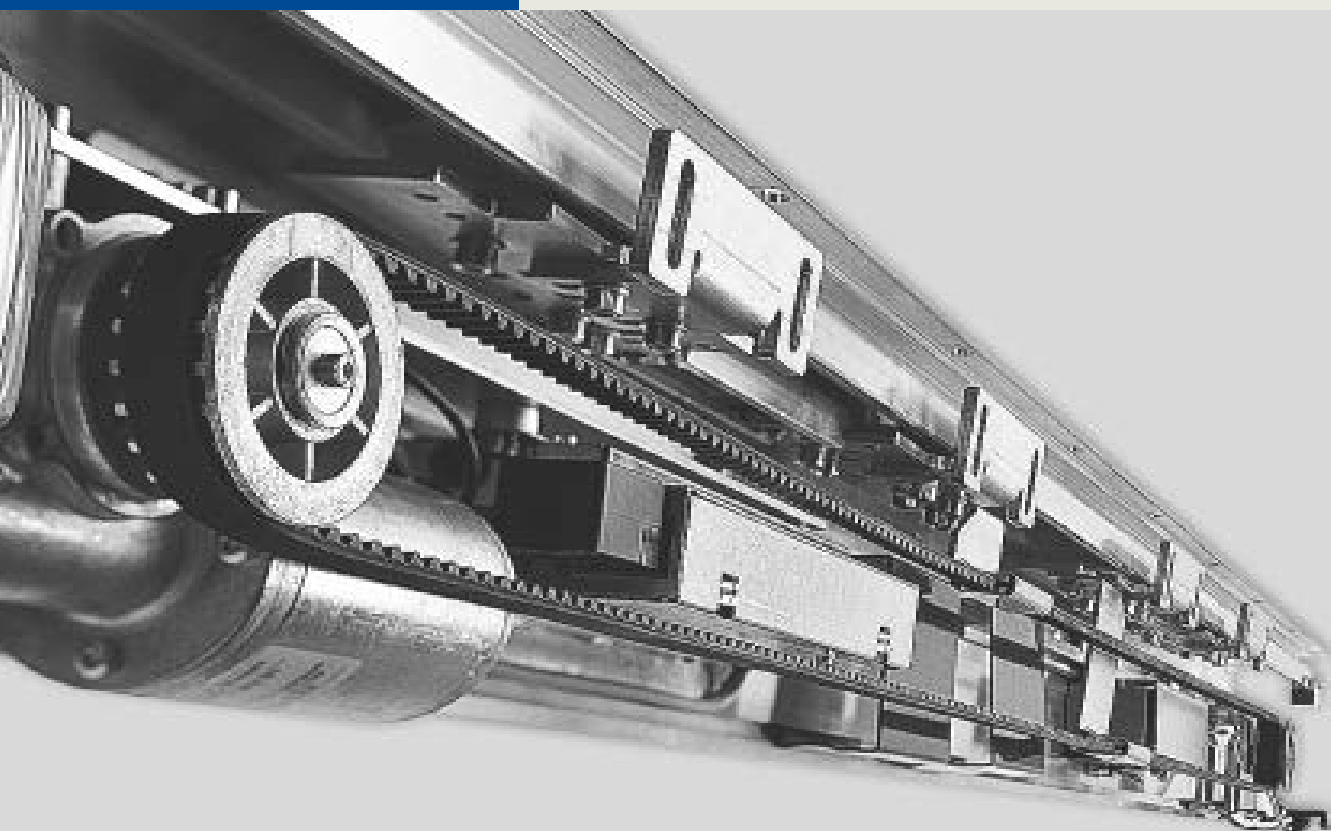


# ES 200

Инструкция по эксплуатации





## Инструкция по эксплуатации

### 1. Переключатель режимов

Переключатель режимов работы двери служит для включения/отключения привода и установки требуемого режима работы двери. Обычно он располагается в непосредственной близости от двери. При пуске двери убедитесь, что кнопка авриной остановки, которая обычно располагается рядом с переключателем режимов, разблокирована (поверните ее по часовой стрелке).

С помощью программного переключателя может быть выбран один из 5 различных режимов:

1. Автоматический
2. Выключено
3. Только вход
4. Открытие на неполную ширину
5. Открыто постоянно

**Переключатель в положении:**



**Выключено** — Привод выключен. Если установлен электромеханический замок, то дверь будет заперта.



**Автомат** — В случае попадания в зону охвата датчика движения человека или другого объекта, дверь откроется до полной ширины и закроется по истечении выдержки открытого состояния. Выдержка открытого состояния устанавливается с помощью кнопок на блоке управления.



**Только выход** — Внешний датчик движения отключён, проход через дверь возможен только изнутри (режим используется, например, при закрытии магазина). В случае попадания человека или предмета в зону охвата внутреннего датчика движения, дверь откроется до полной ширины и закроется по истечении установленной выдержки открытого состояния.

Если параметр «г» равен «1», дверь будет заперта в закрытом состоянии.



**Частичное открывание** — В случае попадания человека или предмета в зону охвата датчика, дверь откроется до установленной ширины частичного открытия и закроется по истечении выдержки открытого состояния.



**Открыто постоянно** — Дверь открывается на замедленной скорости до полной ширины и находится в таком положении, пока не будет выбран другой режим.

### 2. Установка ширины частичного открытия

Ширина открытия двери может устанавливаться индивидуально (этот режим используется, например, зимой для уменьшения тепловых потерь). Установка производится так:

1. Переключатель режимов перевести в режим «**Открыто постоянно**»
2. Дверь начнёт открываться с замедленной скоростью
3. Как только дверь достигнет желаемой ширины частичного открытия, переключатель режимов перевести в положение «**Частичное открытие**»
4. Дверь остановится, и текущее положение створок будет занесено в память системы управления как новая ширина открытия
5. Затем дверь продолжит своё движение с пониженной скоростью, пока не достигнет максимальной ширины открытия. По истечении выдержки открытого состояния она закроется и перейдет в режим частичного открывания.

### 3. Внешний активатор

Переключатель режимов находится в положении **«Автоматический»** или **«Частичное открытие»**. Если человек или какой-либо предмет попадает в зону срабатывания активатора (радара), дверь открывается и закрывается только по истечении выдержки открытого состояния.

### 4. Переключатель режимов

Переключатель режимов находится в положении **«Автоматический»**, **«Частичное открытие»** или **«Только выход»**.

Если человек или какой-либо предмет попадает в зону охвата активатора (радара), дверь открывается и закрывается по истечении выдержки открытого состояния.

### 5. Кнопка аварийной остановки

Кнопка аварийной остановки мгновенно отключает питание двери и останавливает створки. При нажатой кнопке створки можно открывать вручную.

### 6. Активатор режима НОЧЬ / БАНК

(Запираемый выключатель, кодовая клавиатура, кард-ридер и т.д.)

Переключатель режимов находится в положении **«Выключено»**:

После подачи импульса с активатора дверь откроется и закроется либо по истечении выдержки открытого состояния режима Ночь/Банк, либо немедленно после прохождения человеком через дверь (пересечения им линии светового барьера).

### 7. Включение двери после отключения питания

При включении привода после отключения питания система управления проводит самодиагностику (продолжительность теста около 5 секунд) из условий безопасности.

По завершении самодиагностики дверь закроется на пониженной скорости и перейдет в ранее установленный режим работы.

### 8. Аварийное открывание при пропадании питания

При установленной аварийной батарее аккумуляторов (опционально) и в стандартном режиме:

- В положении переключателя режимов «Выключено» дверь остается закрытой.
- В положении переключателя режимов «Автоматический», «Частичное открывание» и «Только выход» при пропадании питания происходит аварийное открытие двери от аккумулятора  
**Также существует возможность отпереть дверь изнутри и раздвинуть створки вручную.**

### 9. Аварийное закрывание при пропадании питания

Переведите переключатель режимов в положение «Выключено». Закройте дверь вручную и запирайте ее либо вручную изнутри, либо снаружи с помощью активатора режима ночь-банк (неприменимо к системам со встроенным штыревым многоточечным замком).

# Инструкции безопасности

## 1. Самодиагностика системы

Самодиагностика выполняется автоматически каждые 4 часа, а также сразу после включения системы. Во время самодиагностики выполняется цикл аварийного открытия с питанием от аккумулятора.

Если при самодиагностике обнаружена ошибка, то дверь остается в открытом положении.

Дверь можно снова закрыть, переведя переключатель режимов в положение «Выключено». При подаче следующего сигнала на открывание, снова начнется цикл самодиагностики.

## 2. Проверка световых барьеров

Световые барьеры (фотоэлектрические ячейки) проверяются автоматически перед каждым закрытием двери.

Если во время теста обнаружена ошибка, то дверь останется в открытом положении. В этом случае необходим осмотр системы специалистом.

## 3. Контроль за усилиями при открытии/закрытии двери

### Препятствие при закрытии двери:

Если створки двери встречают препятствие во время закрытия, то дверь реверсируется. Открывшись полностью и выдержав установленную выдержку времени, дверь делает попытку закрытия на пониженной скорости. Последовательность действий повторяется до тех пор, пока препятствие не будет устранено.

### Препятствие при открытии двери:

Если створки двери встречают препятствие при открытии, они реверсируются на закрытие. Следующая попытка открытия производится на пониженной скорости. Если препятствие все еще существует, дверь снова реверсируется. После выполнения шести попыток дверь закрывается. После устранения препятствия и сброса режима ошибки дверь открывается на пониженной скорости и переходит в установленный режим работы.

## 4. Световые барьеры

Зона между открытыми створками наблюдается световыми барьерами безопасности.

Если человек, либо объект пересекает луч барьеров, либо оказывается в зоне действия датчиков при закрывании створок, то дверь реверсируется и затем остается в ОТКРЫТОМ положении.

После освобождения наблюдаемой зоны дверь закрывается после выдержки открытого положения.

## Обслуживание и уход

Ниже перечисленные компоненты, подверженные износу, должны регулярно проверяться и при необходимости заменяться для правильной работы системы:

- Ходовые ролики - каждые 2 года
- Батарея аккумуляторов - каждые 3 года
- Резиновые накладки ограничителей - при каждом сервисном осмотре
- Ходовой трек (накладка) - каждые 5 лет
- Зубчатый ремень - каждые 1 млн. циклов

Привод должен быть проверен и при необходимости обслужен перед первым пуском и далее по мере необходимости, но не реже одного раза в год. Обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.

**Мы настоятельно рекомендуем Вам заключить договор на обслуживание автоматических дверей с сертифицированным сервисным центром dormakaba.**

### Чистка привода

Во время чистки переключатель режимов должен быть в положении «Закрото» или «Открыто постоянно», чтобы избежать неожиданного движения створок.

Основные части двери (алюминиевые профили, стекло, крышки) можно очищать влажной салфеткой и бытовыми моющими средствами.

Световые барьеры безопасности должны очищаться сухой салфеткой.

Напольные направляющие должны содержаться в чистоте.

## Модуль расширения

### 1. Модуль расширения с адресом «00»

#### Вторичная опасная кромка (IN1 и IN2)

Датчик присутствия наблюдает и защищает зону движения створки при открывании, например, если существует опасность попадания человека между створкой и стеной. Во время открывания дверь не-медленно останавливается при обнаружении препятствия. Цикл открытия продолжается сразу после устранения препятствия. Сигнал датчика присутствия не действует при закрывании двери.

#### Главная опасная кромка (IN3)

Датчик присутствия наблюдает и защищает зону прохода в ЗАКРЫТОМ положении.

При открывании двери сигнал этого датчика действия не оказывает.

При закрывании дверь реверсируется при обнаружении датчиком препятствия.

#### Аварийное закрывание (IN4)



**Функция аварийного закрывания должна применяться в полном соответствии с действующими нормами. В целях безопасности эту функцию можно включить только с помощью карманного компьютера.**

Функция аварийного закрывания должна работать только в паре с активатором аварийной цепи, т.е. дверь продолжает закрываться только если в это время подается соответствующий сигнал.

Если функция аварийного закрывания включена и запускающий сигнал подан, дверь закрывается немедленно (даже если в момент сигнала она открывалась) и без обычных ограничений, т.е. функции ограничения усилий, световых барьеров, датчиков движения отключаются. Если дверь встречает препятствие, она прилагает максимальное усилие чтобы закрыться. Привод отключается только при перегреве мотора. Это происходит после 10 секунд работы мотора, далее следует 10-ти секундная пауза (если происходит ошибка или неисправность, например, перегрузка мотора, оповещение и прерывание режима ошибки можно осуществить переводом переключателя режимов в режим «Выключено». В этом случае время ответа равняется 0, чтобы обеспечить немедленную реакцию двери). Дверь циклично повторяет попытки закрыться до тех пор пока не достигнуто ЗАКРЫТОЕ положение и дверь не запрется. Функция действует только этот один цикл и как только дверь достигнет ЗАКРЫТОГО положения, она не может быть открыта ни подачей сигнала с активатора Ночь-Банк, ни сигналами с внешнего и внутреннего датчиков движения. Сначала режим необходимо прервать переводением переключателя режимов в положение «Выключено». Только после этого блок управления вернется к нормальному режиму работы.

#### Контакт состояния двери 1 (OUT1) (По умолчанию)

Релейный контакт замыкается при достижении дверью ЗАКРЫТОГО положения.

#### Контакт состояния двери 2 (OUT2) (По умолчанию)

Релейный контакт замыкается при покидании дверью ЗАКРЫТОГО положения.

#### Контакт состояния двери 3 (OUT3) (По умолчанию)

Релейный контакт замыкается в случае ошибки.

#### Контакт звонка (OUT4)

Релейный контакт замыкается при прерывании луча или лучей световых барьеров. Если дверь находится в ЗАКРЫТОМ положении, эта функция отключена.

## 2. Модуль расширения с адресом «01»

### Сигнал воздушного шлюза (IN1)

Входящий сигнал воспринимается как сигнал ВНУТРЕННЕГО АКТИВАТОРА.

Применение: Воздушный шлюз с пересылкой сигнала на открывание. Необходимо предусмотреть следующие со-единения:

- «Сигнал шлюза (выход)» - OUT3 привода 1 к
- «Сигнал шлюза (вход)» - IN1 привода 2
- «Сигнал шлюза (выход)» - OUT3 привода 2 к
- «Сигнал шлюза (вход)» - IN1 привода 1

### Пересылка сигнала дверью 1.

После подачи сигнал на открытие двери 1, открывание двери 2 блокируется (внутренний и внешний датчики движения отключены). По полном закрывании дверь 1 посылает сигнал на открытие двери 2 (пересылка сигнала). Открывающаяся дверь 2 блокирует открытие двери 1.

По завершении цикла открытия дверь 2 не подает сигнал на открытие двери 1.

### Пересылка сигнала дверью 2

После подачи сигнал на открытие двери 2, открывание двери 1 блокируется (внутренний и внешний датчики движения отключены). По полном закрывании дверь 2 посылает сигнал на открытие двери 1 (пересылка сигнала). Открывающаяся дверь 1 блокирует открытие двери 2.

По завершении цикла открытия дверь 1 не подает сигнал на открытие двери 2.

### Сигнал аптечного режима (IN2)

Переключатель режимов должен быть установлен в положение «Выключено». Должен быть установлен бистабильный либо моностабильный замок. При посылке сигнала аптечного режима, дверь открывается на предварительно установленную ширину, достигнув которой она запирается. При снятии этого сигнала дверь отпирается, затем закрывается и запирается.

### Отключение воздушного шлюза (IN3)

При подаче сигнала в ЗАКРЫТОМ положении сигналы Внешнего и Внутреннего датчиков игнорируются. дверь не открывается. Движение уже открытой двери не прерывается.

Все варианты воздушного шлюза осуществляются на основе прямого подключения (шинный интерфейс отсутствует). Альтернативные варианты могут реализовываться следующим образом:

- «Отключение шлюза (выход)» - OUT2 привода 1 к
- «Отключение шлюза (вход)» - IN3 привода 2
- «Отключение шлюза (выход)» - OUT2 привода 2 к
- «Отключение шлюза (вход)» - IN3 привода 1

Работа шлюза:

Дверь 1 блокирует дверь 2 при открывании (внешний и внутренний активаторы отключаются).

Блокировка отключается в ЗАКРЫТОМ положении.

При открывании дверь 2 блокирует дверь 1 (все активаторы игнорируются). Блокировка освобождается в ЗАКРЫТОМ состоянии.

### Аварийное закрытие (IN4) и контакт 1 состояниядвери (OUT1)

Функции аналогичны контакту состояния двери с адресом «00».

### Контакт 2 состояния двери (OUT2) (воздушныйшлюз отключен, где применимо)

Релейный контакт замыкается, как только дверь покидает ЗАКРЫТОЕ положение.

Функции аналогичны контакту 2 состояния двери с адресом «00».



### Сигнал шлюза (OUT3)

Релейный контакт остается замкнутым примерно 500 мс как только дверь достигла ЗАКРЫТОГО положения.

Применение:

Шлюз с передачей сигнала или шлюз контролируемый таймером (функция устанавливается с помощью КПК).

#### Дверь 1 открывает дверь 2

Дверь 1 открывается по получении сигнала. По истечении установленного времени задержки сигнала дверь 1 посылает сигнал на открытие двери 2. Дверь 2 открывается. После этого дверь 2 не посылает никакого сигнала двери 1.

#### Дверь 2 открывает дверь 1

Дверь 2 открывается по получении сигнала. По истечении установленного времени задержки сигнала дверь 2 посылает сигнал на открытие двери 1. Дверь 1 открывается. После этого дверь 1 не посылает никакого сигнала двери 2.

Пересылка сигнала возможна только если сигнал от датчика движения (внутреннего или внешнего) был первым.



**С таким вариантом организации шлюза обе двери могут быть открыты.**

### Контакт звонка (OUT4)

Релейный контакт замыкается при пересечении одного или обоих световых барьеров. Если дверь закрыта, то функция отключена.

## Устранение неисправностей

Если дверь не открывается или не закрывается, проверьте следующие позиции:

- Подается ли напряжение питания?
- Разблокирована ли кнопка аварийной остановки?
- Переключатель режимов находится в правильном положении?
- Зоны контролируемые световыми барьерами свободны? Линзы световых барьеров чисты?
- Створки двери не заблокированы препятствием?

**Если перечисленные выше позиции в порядке, вызовите сервисного инженера.**

Линия питания 27 В для радаров, электромеханического замка, световых барьеров и двигателя оснащена защитой от короткого замыкания. В случае короткого замыкания блок питания отключает все вторичные напряжения, индикатор работы двери не светится.

**После устранения короткого замыкания блок питания вновь не подключается!**

Для запуска выньте разъем питания, подождите около 3 секунд, а затем включите его снова. Если ошибку устранить не удалось, используйте КПК для диагностики системы.

Убедитесь, что инструкции «Пуск / Настройка / Проверка работоспособности» доступны для работы.

Если при пуске или эксплуатации привода возникают ошибки, сначала проверьте следующее:

- Напряжение питания подается?
- Техническое обслуживание проведено полностью и в установленные сроки?
- Изнашивающиеся части проверены и при необходимости заменены?
- Кнопка аварийной остановки разблокирована?
- Переключатель режимов в нужном положении?
- Зоны, контролируемые световыми барьерами свободны, линзы барьеров чисты?
- Дверь не заблокирована препятствием?
- Створки двигаются плавно, без заеданий? (проверьте упорные ролики, напольные направляющие)
- Устройства безопасности и предохранители в порядке?
- Все внешние датчики, кнопка аварийной остановки, переключатель режимов и замок подключены правильно?
- Все разъемы и соединения надежно закреплены?
- Аккумулятор проверен?

Дальнейшую помощь оказывает дисплей на блоке управления, а в таблице представленной на странице 10 даны способы устранения неисправности.

**Перед подключением/установкой пожалуйста отключите аккумулятор.**

**Если ошибка устранена, то нужно оповестить блок управления.**

**Оповещение производится следующим способом:**

- Переведите переключатель режимов в положение «Выключено»
- Дождитесь пока дверь закроется (закройте дверь)
- Переведите переключатель режимов в требуемое положение

Неисправность	Возможные причины	Методы устранения
Дверь движется рывками и неконтролируемо	Разъем, либо кабель датчика положения двигателя неисправен.	Правильно установите разъем кабеля, либо замените кабель.
После проведения самодиагностики дверь остается в ОТКРЫТОМ положении. Дверь не реагирует на команды переключателя режимов.	Аварийная батарея аккумуляторов разряжена, либо неисправна	Проверьте напряжение батареи. Замените батарею.
	Световые барьеры	Проконтролируйте работу световых барьеров с помощью соответствующих индикаторов на блоке управления
	Кнопка аварийной остановки	Установите перемычку на выводы кнопки на блоке управления. Если ошибка устранилась, проверьте проводку и кнопку, при необходимости замените.
Дверь остается открытой в режимах «Автоматический», «Только выход», «Частичное открытие» и «Открыто постоянно»	Неправильный сигнал датчика движения, датчик выдает постоянный сигнал.	Проверьте и замените датчик движения.
На дисплее блока управления высвечивается Ошибка «1»	Произошла ошибка во время цикла обучения. Ошибка массивов.	Запустите цикл обучения.
	Створки слишком тяжелы для текущих параметров.	Проверьте и скорректируйте параметры с помощью КПК.
Дверь не открывается в режимах «Автоматический», «Только выход», «Частичное открытие» и «Открыто постоянно»	Внешний датчик движения	Отключите разъем батареи и замкните выводы перемычкой. Если ошибка исчезла, проверьте питающее напряжение (27 В) на блоке управления и на датчике. Если напряжение присутствует, проверьте детектор и при необходимости замените датчик.
	Внутренний датчик движения	Отключите разъем датчика движения и вход соединить перемычкой. Если дефект устранён, то проверьте наличие напряжения питания (24 В) на блоке управления и на датчике. Проверьте датчик и соединительный кабель, при необходимости замените датчик
Замок: дверь не запирается	Цикл обучения не был завершен	Запустите цикл обучения и убедитесь, что он завершен.
Дверь открывается только приблизительно на 50 см	Цикл обучения не был завершен	Запустите цикл обучения и убедитесь, что он завершен.
Створки заблокированы или движутся с трудом	Слишком длинные винты крепления кронштейна ремня к кареткам	Замените более короткими или укоротите винты.





**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

№ 0022576

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К сертификату соответствия № РОСС DE.АД44.Н03674

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
 действие сертификата соответствия**

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
«dormakaba Bulgaria Eood»	Болгария, Bul. Zvetan Lazarov, Kompl. Druzba II, BG-1582 Sofia	
«dormakaba China Ltd.»	Китай, No. 101 Tong Sheng Road, Suzhou Industrial Park, 215126 Suzhou	
«dormakaba Deutschland GmbH»	Германия, Im Zusamtal 14, D-86441 Zusmarshausen	
«Kaba Gallenschuetz GmbH»	Германия, Nikolaus-Otto-Strasse 1, D-77815 Buehl	



Руководитель органа  
 Эксперт

*tray*  
 подпись

А.Ю. Батюков

Л.В. Дворянкин





# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС DE.АД44.Н03673

Срок действия с 24.07.2017 по 23.07.2020

№ 0122600

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ per. № RA.RU.10АД44

Орган по сертификации продукции "Сертицентр" ООО "Сертицентр" Адрес: 432045, РОССИЯ, Ульяновская область, город Ульяновск, шоссе Московское, дом 24, офис 221. Телефон 8-909-356-8335. Адрес электронной почты: info.sertcenter@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Системы дверные автоматические, торговые марки: «DORMA», «КАВА», «dormakaba»: серия KTV, модели: KTV-3, KTV-4; серия KTC, модели: KTC-2, KTC-3, KTC-4; серия KTV-FLEX-Direct, модели: KTV-3-FLEX-Direct, KTV-4-FLEX-Direct; модели: ST, TST, ST FLEX SECURE, ST FLEX GREEN, SST FLEX, FFT FLEX GREEN, RDR-E01, RDR-S01, RDR-C01, RDR-C02, RDR-C03, CSD-C01, CSD-C02, BST CL, BST SL.

код ОК  
25.12.10.000

Серийный выпуск. Приложение бланк №0022575.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ 23747-2015 Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия

код ТН ВЭД  
7610100000

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** «dormakaba Deutschland GmbH». Адрес: ГЕРМАНИЯ, DORMA Platz 1, D-58256 Ennepetal. Телефон/Факс: +49 (2333) 793-0 / +49 (2333) 793-4950, E-mail: dorma-deutschland@dorma.com.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** «dormakaba Deutschland GmbH». Адрес: ГЕРМАНИЯ, DORMA Platz 1, D-58256 Ennepetal. Телефон/Факс: +49 (2333) 793-0 / +49 (2333) 793-4950, E-mail: dorma-deutschland@dorma.com.

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 16/6182 от 19.07.2017 года, Испытательной лаборатории "Тест-Эксперт" (Аттестат аккредитации № РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛЮ3 от 09.01.2017 года по 09.01.2020).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: З



Руководитель органа

А.Ю. Батоков

инициалы, фамилия

Эксперт

Л.В. Дворянкин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

№ **0022575**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К сертификату соответствия № РОСС DE.АД44.Н03673

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
 действие сертификата соответствия**

код ОК код ТН ВЭД	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
----------------------	--	---

ФИЛИАЛЫ		
«dormakaba Bulgaria Eood»	Болгария, Bul. Zvetan Lazarov, Kompl. Druzba II, BG-1582 Sofia	
«dormakaba China Ltd.»	Китай, No. 101 Tong Sheng Road, Suzhou Industrial Park, 215126 Suzhou	
«dormakaba Deutschland GmbH»	Германия, Im Zusamtal 14, D-86441 Zusmarshausen	
«Kaba Gallenschuetz GmbH»	Германия, Nikolaus-Otto-Strasse 1, D-77815 Buehl	



Руководитель органа

Эксперт

*Tray*  
 подпись  
*Эксперт*  
 подпись

А.Ю. Батюков

Л.В. Дворянкин

инициалы, фамилия

ООО «дормакаба Евразия»  
117036, Москва  
Дмитрия Ульянова 7а  
8-800-250-15-76



[www.dormakaba.com](http://www.dormakaba.com)