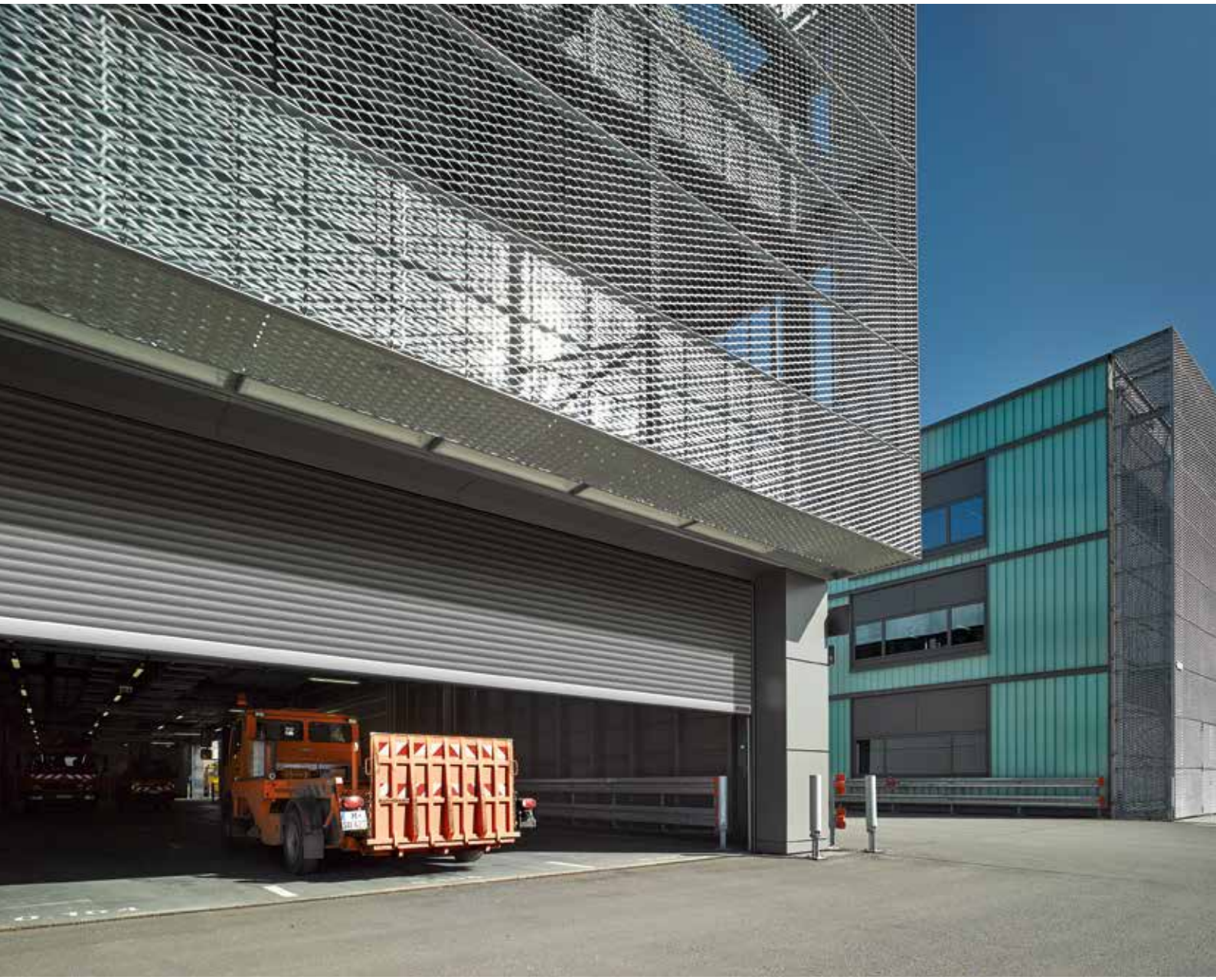
НОВИНКА
Рулонные ворота / рулонные решетки DD с прямым приводом

BiSecur



Рулонные ворота и рулонные решетки

Прочные и надежные для промышленных строений, торговых помещений или мастерских

HÖRMANN

better|worx

Фирменное качество Hörmann	4
Экологически чистое производство	6
Аргументы в пользу Hörmann	8
Области применения	10

Типы ворот

Рулонные ворота / рулонные решетки SB	12
Рулонные ворота / рулонные решетки TGT	20
Рулонные ворота / рулонные решетки DD	24
Рулонные ворота / рулонные решетки classic	28

Завесы ворот

Профили рулонных ворот	32
Завесы рулонных решеток	34

Цвета	36
Запирающие устройства	38
Идеальные решения для больших проёмов ворот	40
Идеальные решения для выполнения особых требований	42
Характеристики безопасности и рабочие характеристики	44
Совместимые системные решения	46
Приводы	48
Блоки управления	54
Принадлежности	56
Обзор конструктивных характеристик	64

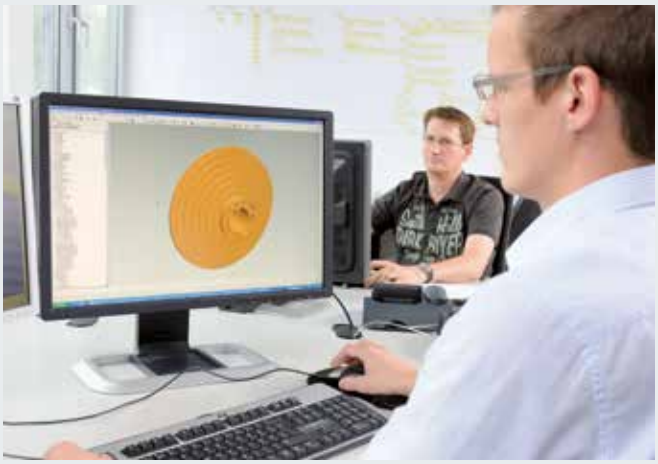
Авторские права защищены: перепечатка, в том числе отдельных фрагментов, разрешается только с нашего согласия. Право на внесение изменений сохраняется. На рисунках изображены примеры ворот – без гарантии совпадений.

Рисунок слева: better worx, Берлин

Фирменное качество Hörmann

Инновационность и надежность

Kirow Ardelt GmbH, Лейпциг



Собственная разработка изделий

Компания Hörmann активно разрабатывает инновационные технологии: коллектив высококвалифицированных специалистов конструкторского отдела непрерывно занимается совершенствованием выпускаемой продукции и разработкой новых изделий. Так создаются высококачественные изделия, соответствующие требованиям рынка и известные своим высоким качеством во всем мире.

Современные технологии изготовления

Все важные компоненты ворот, такие как профили, направляющие шины, консоли и фурнитура, разработаны и произведены компанией Hörmann. Это гарантирует полную совместимость ворот, приводов и блоков управления. Сертифицированная система управления качеством обеспечивает высочайшее качество на всех стадиях производственного процесса – от разработки и производства продукции до ее отправки заказчику.

Качество Hörmann – Made in Germany!

Made in Germany

Будучи ведущим европейским производителем ворот, дверей, коробок и приводов, мы отвечаем за высокое качество продукции и сервиса. Именно мы задаем стандарты на международном рынке.

Высокотехнологичные заводы разрабатывают и производят конструктивные элементы, отличающиеся качеством, функциональной надежностью и долгим сроком службы.

Благодаря нашим представительствам в важнейших экономических регионах мира мы являемся надежным и прогрессивным партнером в области объектного и промышленного строительства.

Путеводитель по экономии энергии: данную программу для проектирования Вы найдете в Интернете на сайте www.hoermann.ru

10 ЛЕТ ГАРАНТИИ

Для ворот, приводов и блоков управления обязательной является гарантия поставки фирменных запчастей Hörmann в течение 10 лет после покупки этих изделий.

24/7 SERVICE

Компетентная консультация

Опытные специалисты-консультанты отдела сбыта компании Hörmann и ее официальных дистрибьюторов будут сопровождать Вас на всех этапах строительства объекта – от его проектирования и уточнения технических аспектов и вплоть до сдачи-приемки. Комплект рабочей документации, например, технические данные для монтажа, Вы можете получить не только в печатном виде – в Вашем распоряжении всегда имеется постоянно обновляемая информация в Интернете по адресу www.hoermann.com

Быстрый сервис

Благодаря широкой сети сервисного обслуживания мы всегда находимся недалеко от Вас и готовы в любой момент прийти на помощь. Вы оцените это преимущество во время проверки, технического обслуживания и ремонта.

Экологически чистое производство

Для перспективных объектов

Экологическая декларация продукции (EPD) рулонных ворот / рулонных решеток Hörmann

Узнайте больше об экологических инициативах компании Hörmann в брошюре «Hörmann и экология».

Экологически чистое производство: рулонные ворота и рулонные решетки Hörmann

Качество и экология
Система регулирования энергопотребления обеспечивает безопасное для окружающей среды производство, используя, например, технологическое тепло производственного оборудования для отапливания цехов.

Качество и экономия
Высокий срок службы изделий и низкие затраты на техобслуживание являются результатом применения высококачественных материалов, а также, например, окрашиванию с применением системного подхода к защите поверхности.

Качество и функциональность
Энергосберегающее полотно ворот из специальной стали, а также направляющие шины с улучшенными теплоизоляционными характеристиками позволяют добиться оптимального энергетического баланса здания.

Качество процессов
Бережное использование природных ресурсов и материалов осуществляется за счет оптимизации обработки и последующей переработке однородных металлических отходов производства.

Экологичность продукции проверена и подтверждена Институтом IFT Rosenheim

Экологичность всех рулонных ворот / рулонных решеток Hörmann подтверждена Экологической декларацией продукции (EPD) по ISO 14025 и EN 15804 выданной Институтом оконных технологий (ift) г. Розенхайма. Основанием для проверки являются правила классификации продукции по категориям (PCR) «Двери и ворота». Безопасное для окружающей среды производство всех рулонных ворот / рулонных решеток было подтверждено экологическим балансом по DIN ISO 14040 / 14044.

Экологически чистое строительство и квалификация Hörmann

Компания Hörmann уже сейчас обладает большим опытом в экологичном строительстве объектов. Мы используем наши «ноу-хау» для воплощения Ваших замыслов.

Проекты компании Hörmann, связанные с экологичным строительством

Главный офис компании ThyssenKrupp AG, Эссен

Центр логистики dm-drogerie markt, Вайлерсвист

Центр логистики Immogate, Мюнхен

Nordex-Forum, Гамбург

Штаб-квартира компании Unilever, Гамбург

Германская фондовая биржа, Эшборн

Высотный комплекс OpernTurm, Франкфурт

Skyline-Tower, Мюнхен

Склад Sainsbury в Prologis Pineham Sites, Нортгемптон

Аргументы в пользу Hörmann

Инновации от лидера рынка

Только у Hörmann

1 Инновационная система пружин растяжения

Надежность, проверенная временем
Ворота с пружинами растяжения значительно проще открываются и закрываются вручную. Таким образом, без применения большого физического усилия возможно перемещение рулонных ворот / рулонных решеток размером до 6000 × 4500 мм. Система пружин растяжения рулонных ворот / рулонных решеток с дополнительно заказываемым приводом обеспечивает бережную эксплуатацию механизмов ворот и привода.

Более подробную информацию Вы найдете на стр. 12 – 15.

2 Продуманная концепция ворот и приводов

Полная совместимость компонентов
Безупречная работа рулонных ворот / рулонных решеток обеспечивается благодаря полной совместимости ворот, приводов и блоков управления. Все компоненты ворот изготовлены одним производителем, поэтому они представляют собой гармоничную систему, обеспечивающую высокую эффективность работы.

Рулонные ворота и рулонные решетки Hörmann отличаются функциональной надежностью и долгим сроком службы. Кроме того, они чрезвычайно удобны при проведении технического обслуживания.

3 Безопасность управления благодаря ограничению усилия

Серийно с приводом WA 300 R S4
Рулонные ворота / рулонные решетки SB и TGT в комбинации с приводом WA 300 R S4 обеспечивают высокий уровень защиты при открывании и закрывании. Благодаря серийному оснащению устройством ограничения усилия в направлении «Ворота Откр.» и «Ворота Закр.» для ворот с большинством вариантов завес и размеров не понадобится предохранитель замыкающего контура, чтобы соответствовать требованиям стандарта DIN EN 12453.

Более подробную информацию Вы найдете на стр. 48.

4 Система ZAK с активной системой смещения

Минимальные теплопотери и бережное движение ворот
Рулонные ворота classic компании Hörmann с системой ZAK (опция) закрываются более герметично и снижают таким образом потери тепла. Система ZAK сдвигает рулон на консолях и направляет рулонное полотно точно, чтобы оно всегда заходило в направляющие шины вертикально. В результате, полотно медленнее изнашивается, а ворота открываются и закрываются почти бесшумно. Еще одно преимущество – Вам потребуется меньше места в зоне перемычки.

Области применения

Подходящий тип ворот для любой цели использования

Компактная конструкция для торговых центров

Рулонные ворота / рулонные решетки SB
Рулонные решетки DD

Другие конструкции ворот для магазинов в торговых центрах Вы найдете в проспекте «Рулонные решетки RollMatic».

Оптимизированные системы приводов для эксплуатации в сфере логистики

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Простое управление воротами, установленными в промышленных цехах и мастерских, в складских помещениях или в сельскохозяйственных строениях

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Высокий уровень безопасности при запирании подземных гаражей и многоэтажных паркингов

Рулонные ворота / рулонные решетки TGT
Рулонные ворота / рулонные решетки DD

Другие конструкции ворот для подземных и коллективных гаражей Вы найдете в проспекте «Системы ворот для коллективных гаражей»

Крупногабаритные ворота для промышленных цехов и предприятий по переработке и утилизации отходов

Рулонные ворота / рулонные решетки DD

Идеальные решения для выполнения особых требований

Рулонные ворота / рулонные решетки classic

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Простое ручное управление для проёмов ворот размером до 6000 × 4500 мм

Торговые центры
Компактная конструкция и высокая степень безопасности при эксплуатации в любых ситуациях, например, аварийное открывание снаружи для небольших проемов в магазинах.

Выгодная по цене конструкция рулонных ворот с ручным управлением при помощи системы пружин растяжения

Аграрный сектор
Прочная и выгодная по цене конструкция с профилями из стали или алюминия, при ширине ворот до 5000 мм.

Складские помещения
Простое управление рулонными воротами вручную благодаря системе пружин растяжения

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Простое ручное управление благодаря инновационной системе пружин растяжения

Рулонные ворота SB с ручным управлением

Возможно простое дооснащение приводом

Только у Hörmann

с системой пружин растяжения

Система пружин растяжения

- Инновационная система пружин растяжения позволяет простое открывание и закрывание без применения большого физического усилия 1
- Идеально сбалансированный вес завесы

Ручная цепная тяга с редуктором

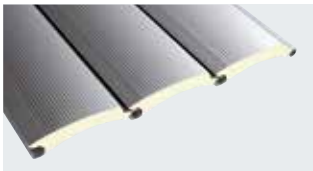
- Простое открывание и закрывание при помощи ручки, расположенной внутри или снаружи
- Особенно удобно открывать ворота при помощи опциональной ручной цепной тяги с редуктором (рекомендуемой для ворот от 3500 мм) 2

Более быстрый монтаж

- Вся конструкция ворот, включая консоли и направляющие шины, полностью монтируется на строительной конструкции в виде единого рамного блока.
- Ускоренный процесс монтажа
- Кроме того, требуется небольшой боковой упор – всего 165 мм, что значительно упрощает монтаж, в том числе в стесненных условиях 3
- Пластмассовые профили скольжения и щеточные уплотнения в алюминиевых направляющих шинах обеспечивают плавное, бесшумное движение ворот.

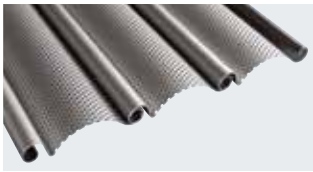
Варианты завесы

Диапазон размеров
(макс. Ш × В)



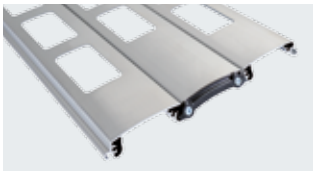
Decotherm A, алюминий
5000 × 4500 мм
Decotherm S, сталь
5000 × 4500 мм

HR 120 A, алюминий
5000 × 4500 мм



HR 120 aero, алюминий
4000 × 4000 мм

HG-L, алюминий
6000 × 4500 мм



HG 75, алюминий
6000 × 3500 мм

Завесы всех типов серийно поставляются с ветровыми крюками или защитой от вытягивания.

Обзор типов завес
см. со стр. 32

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Особенно удобно при оснащении приводами

Складские помещения
Удобное управление воротами при помощи привода

Логистика
Оптимальное решение при нечастом использовании ворот.

Аграрный сектор
Прочная и выгодная по цене конструкция с профилями из стали или алюминия, при ширине ворот до 5000 мм.

Торговые центры
Удобное решение с приводом для надежного запирания магазина на ночь.

Рулонные ворота / рулонные решетки SB

Особенно удобно при оснащении приводами

Рулонные ворота SB в исполнении с приводом WA 250 R S4 / WA 300 R S4 с облицовкой завесы PVSB (опция)

Возможна также поставка в качестве наружных рулонных ворот

Только у Hörmann

с системой пружин растяжения

1

2

3

4

Варианты приводов

WA 250 R S4 1
Выгодный по цене привод с режимом Totmann
WA 300 R S4 1
Привод Komfort с импульсным режимом
WA 300 AR S4 2
Компактный привод

Более подробную информацию о приводах Вы найдете на стр. 48 – 49.

Плавный пуск и плавная остановка

- Серийно для всех рулонных ворот / рулонных решеток SB с приводом
- Гарантируют бесшумное движение ворот и режим работы, щадящий ворота и привод

Система разблокировки серийно прямо на приводе

- Встроенная деблокировка для проведения техобслуживания прямо на приводе 3
- Ворота могут быть в любое время переведены на ручное управление
- Эксплуатация ворот возможна даже при отсутствии электроэнергии

Простой монтаж

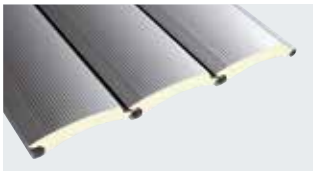
- Монтаж привода очень прост, так как на завесу не нужно устанавливать компоненты.
- Для приводов WA 250 R S4, WA 300 R S4 не требуется дополнительного пространства сбоку 1
- Минимум усилий при монтаже, ремонте и техобслуживании
- Монтажный редуктор (опция) сверх того облегчает монтаж, поскольку позволяет отказаться от использования вилочного погрузчика.

Облицовка (опция)

- Для защиты от самопроизвольного захватывания, на воротах высотой до 2500 мм (обязательная установка защитного кожуха согласно требованиям EN 13241-1)
- Облицовка завесы PVSB защищает рулон ворот 4
- Кожух привода VWA защищает привод 4
- Алюминиевая крышка камеры пружин AFA защищает системы пружин 4
- Надежная защита от загрязнения и неблагоприятных погодных воздействий

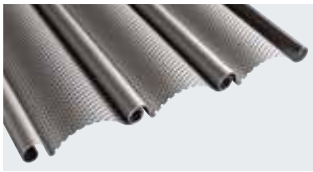
Варианты завесы

Диапазон размеров
(макс. Ш × В)



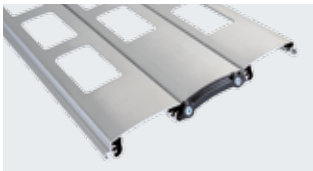
Decotherm A, алюминий
5000 × 4500 мм
Decotherm S, сталь
5000 × 4500 мм

HR 120 A, алюминий
5000 × 4500 мм



HR 120 aero, алюминий
4000 × 4000 мм

HG-L, алюминий
6000 × 4500 мм



HG 75, алюминий
6000 × 3500 мм

Завесы всех типов серийно поставляются с ветровыми крюками или защитой от вытягивания.

Обзор типов завес
см. со стр. 32
Приводы и блоки управления
см. со стр. 46

Рулонные ворота / рулонные решетки TGT для подземных гаражей

Ворота для коллективных гаражей, рассчитанных на макс. 100 парковочных мест

Жилые и коммерческие здания
Компактная конструкция особенно пригодна для монтажа в условиях ограниченного пространства

Созданы с расчетом на макс. 300 рабочих циклов (Откр.-Закр.) в день

Жилые и коммерческие здания
Серийное оснащение устройством ограничения усилия обеспечивает высокий уровень защиты при открывании и закрывании.

Гараж в гостинице
Рулонные ворота / рулонные решетки для подземных гаражей пригодны для эксплуатации с интенсивностью до 300 циклов работы ворот (Откр.-Закр.) в день.

Рулонные ворота / рулонные решетки TGT для подземных гаражей

Комплексное решение, включая привод WA 300 R S4, для макс. 300 рабочих циклов (Откр.-Закр.) в день

Рулонные ворота TGT для подземных гаражей с опциональным кожухом завесы PVTGT, кожухом привода VWA и алюминиевой крышкой камеры пружин AFA

Ворота с оптимизированным использованием

Для срока службы более 200000 рабочих циклов (Откр.-Закр.)

Только у Hörmann

с системой пружин растяжения

1

2

3

4

Система пружин растяжения

- Поддерживает работу привода при открывании и закрывании ворот
- Обеспечивает щадящий режим работы ворот
- Благодаря специальным параметрам пружин и приемным воронкам гарантируется длительный срок службы, превышающий 200000 циклов работы ворот
- Опциональная крышка камеры пружин из алюминия AFA обеспечивает защиту пружин растяжения от непреднамеренного захватывания
- Смотровые окошки позволяют следить за состоянием пружин 1

Необходимость небольшого места в зоне перемычки

- Компактная конструкция с небольшой перемычкой размером всего 380 мм (Decotherm S / A) или 350 мм (HG-L)
- Завеса рулонных ворот или рулонных решеток компактно и надежно наматывается в кожух завесы PVTGT 2
- Предотвращается опасное захватывание.

Скорый привод WA 300 R S4

- Оптимально отрегулированное передаточное отношение привода позволяет ускорить открывание ворот на макс. 20 %, в сравнении с рулонными воротами / рулонными решетками SB.
- Особенно тихое движение ворот благодаря плавному пуску и плавной остановке
- Оцинкованный кожух из листовой стали защищает от непреднамеренного захватывания 3

Более подробную информацию о приводе Вы найдете на стр. 48.

Ограничение усилия в серийной комплектации

- Серийное оснащение устройством ограничения усилия в направлении «Ворота Откр» и «Ворота Закр»
- Высокий уровень защиты при открывании и закрывании
- Предохранитель замыкающего контура и устройство защиты от затягивания не требуются

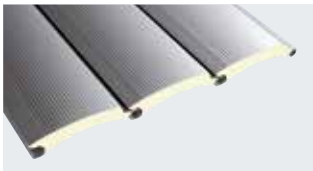
Простая аварийная деблокировка 4

- Простое и быстрое открывание ворот вручную
- Въезд и выезд из гаража обеспечивается даже при отсутствии напряжения в сети

Примечание: Соблюдение требований защиты от шума согласно стандарту DIN 4109 зависит от звукотехнического проектирования и подготовки строительной конструкции.

Варианты завесы

Диапазон размеров
(макс. Ш × В)



Decotherm A, алюминий
5000 × 2400 мм
Decotherm S, сталь
5000 × 2400 мм

HG-L, алюминий
5000 × 2400 мм

Завесы всех типов серийно поставляются с ветровыми крюками или защитой от вытягивания.

Обзор типов завес
см. со стр. 32
Приводы и блоки управления
см. со стр. 46

Рулонные ворота / рулонные решетки DD

Новое поколение рулонных ворот для проемов шириной до 12000 мм

Крупногабаритные ворота
Прочная конструкция делает возможным установку ворот высотой до 9000 мм.

Складские помещения
Небольшой упор сбоку и в зоне перемычки, а также возможность выбора способа монтажа привода позволяют монтаж даже в стесненных условиях.

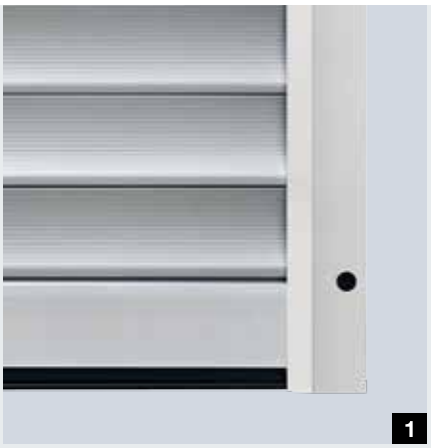
Запирание на ночь
Рулонные решетки DD являются отличным выбором для надежного запирания больших проемов на ночь.

Рулонные ворота / рулонные решетки DD

Больше гибкости и простой монтаж благодаря прямому приводу

Рулонные ворота DD с прямым приводом

НОВИНКА с лета 2015
Особенно быстро и надежно с опциональным набором принадлежностей S6


1

2

3

4

Узкая направляющая шина из алюминия

- Сбоку требуется всего 80 мм свободного пространства для ворот любого размера 1
- Быстрый и простой монтаж без кулачковых соединений прямо на строительной конструкции
- 2-составное исполнение для ворот высотой более 6000 мм для упрощения процессов транспортировки и монтажа
- Внешне единый блок из направляющих шин и предварительно смонтированных профилей крепления из алюминия 2
- Простой монтаж благодаря вырезу под адаптер в профилях

Небольшие боковые упоры

- Со стороны опоры макс. 180 мм
- Со стороны привода 280 мм

Щадящие ворота приемные воронки

- Меньше износа завесы ворот благодаря металлическому держателю нового образца с поверхностью скольжения из полиамида 3
- Простая, удобная при выполнении разборка

Простой монтаж

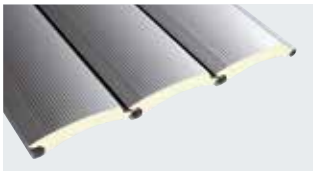
- Простое позиционирование компонентов ворот при помощи измерительных засечек и консольного шаблона на строительной конструкции
- Готовый к монтажу блок из завесы, наматывающего вала и консоли (серийно)
- Маркировка на направляющих шинах для быстрого регулирования конечных положений ворот
- Штабелируемая упаковка для оптимальной транспортировки и складирования

Облицовка завесы и привода

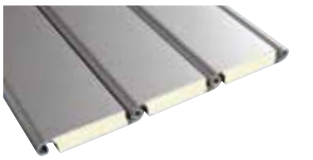
- Защита рулона ворот от загрязнения и неблагоприятных погодных воздействий благодаря кожуху завесы PVDD 4
- В качестве защиты от захватывания для ворот высотой менее 2500 мм
- Возможность дооснащения кожухом привода VDD 4 (закрытый элемент: консоли, завеса и привод)
- Из оцинкованной стали для применения в качестве наружных рулонных ворот

Варианты завесы

Диапазон размеров
(макс. Ш × В)

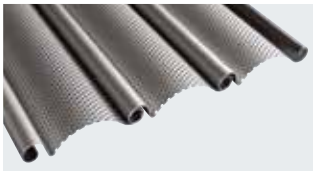


Decotherm A, алюминий
5000 × 4500 мм
Decotherm S, сталь
10000 × 9000 мм



HR 116 A, алюминий
11000 × 9000 мм

HR 120 A, алюминий
12000 × 8000 мм
HR 120 S, сталь
9000 × 8000 мм



HR 120 aero, алюминий
12000 × 8000 мм

HG-L, алюминий
9000 × 5500 мм

HG-V, алюминий (с усилением)
12000 × 8000 мм
HG-S, сталь
8750 × 8000 мм

Завесы Decotherm, HR 116, HR 120 и HG-L серийно поставляются с ветровыми крюками или защитой от вытягивания.

Рулонные ворота / рулонные решетки classic

Индивидуальные решения для проёмов размером до 30 м

Крупногабаритные ворота
В виде соединенной конструкции возможно перекрытие проема шириной до 30 м.

Крупногабаритные ворота
Благодаря опциональной системе WPS повышается сопротивляемость ворот к ветровой нагрузке.

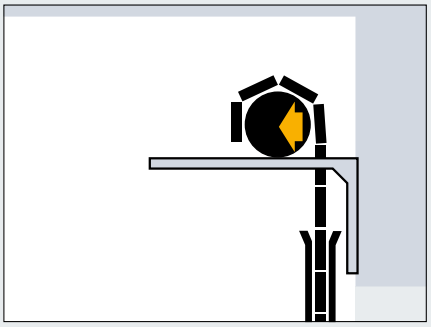
Система ZAK: требуется меньше места в зоне перемычки и повышается герметичность ворот

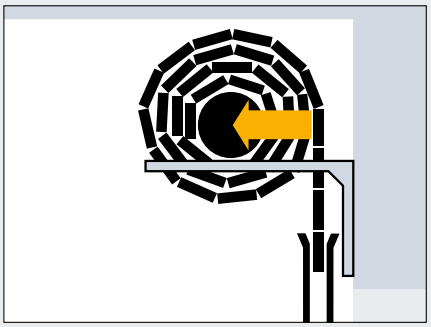
Предприятия по переработке и утилизации отходов
Прочная конструкция делает возможным установку ворот высотой до 9000 мм.

Рулонные ворота / рулонные решетки classic

Прочные и надежные с системой ZAK (опция)

Рулонные ворота classic с фланцевым приводом и системой ZAK (опция)





Направляющие шины 1
- Устойчивое исполнение из оцинкованной стали толщиной 2 – 2,5 мм
- Пластмассовые профили скольжения со встроенным щеточным уплотнением обеспечивают плавное движение ворот
- Ветровые крюки с шарнирами для повышенной устойчивости к ветровым нагрузкам

Технология кулачковых соединений 2
- Для регулируемого крепления
- Резьбовое соединение, удобное при монтаже и техобслуживании
- С регулируемым шагом 30 мм и хорошей герметичностью

Привариваемые кулачковые основания 3
- Специально для стальной конструкции
- Приваривается прямо к стальной конструкции
- Оптимально дополняют технологию кулачковых соединений в зданиях ангарного типа, состоящих из стальных конструкций

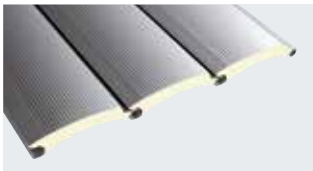
Жесткие на изгиб напольные профили 4
- Устойчивый алюминиевый профиль повышает жесткость завесы
- Упругое, стойкое к атмосферным воздействиям шланговое уплотнение из этиленпропиленового каучука
- Защищает от проникновения грязи и дождя
- Компенсирует небольшие неровности пола

Система ZAK (опция)
(серийно с рулонными решетками classic с фланцевым приводом)
- По одному редуктору ZAK с каждой стороны ворот
- При открывании рулон точно перемещается от перемычки
- При закрывании рулон точно перемещается в сторону перемычки

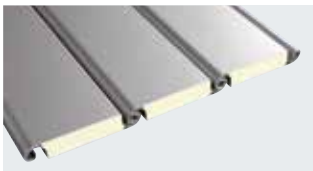
Преимущества:
- Полотно ворот заходит в направляющие шины всегда строго вертикально, без перекоса
- Ворота плотно прилегают в зоне перемычки
- Снижается шум, возникающий при движении полотна, и уменьшается износ деталей

Варианты завесы

Диапазон размеров
(макс. Ш × В)

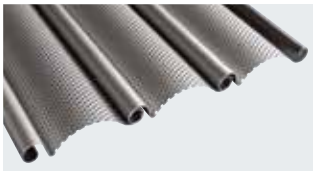


Decotherm A, алюминий
4000 × 4000 мм
Decotherm S, сталь
10000 × 9000 мм



HR 116 A, алюминий
11750 × 9000 мм

HR 120 A, алюминий
HR 120 S, сталь
11750 × 8000 мм



HR 120 aero, алюминий
11750 × 8000 мм

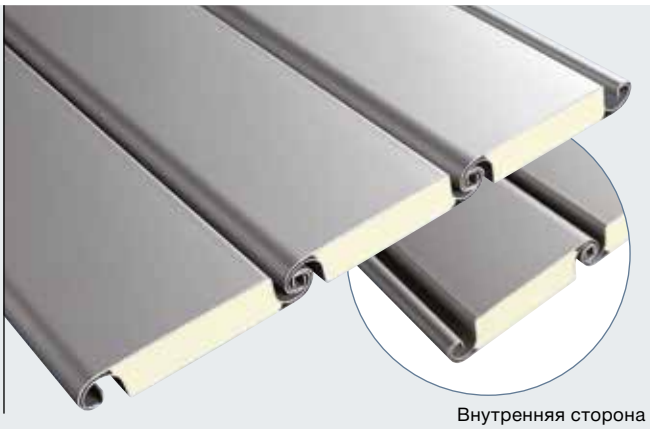
HG-V, алюминий (с усилением)
11750 × 8000 мм
HG-S, сталь
11750 × 8000 мм

Обзор типов завес
см. со стр. 32
Приводы и блоки управления
см. со стр. 46

Профили рулонных ворот Decotherm A / S, HR 116 A

Двустенные с теплоизоляцией

Внутренняя сторона



Внутренняя сторона

Decotherm A, алюминий
Профиль для легких конструкций из алюминия наматывается особенно бесшумно и обладает повышенной износостойкостью. По выбору – без грунтовочного покрытия или с цветным покрытием.

Рифленый профиль с внутренней стороны выглядит так же, как микропрофилированная наружная сторона.

Decotherm S, сталь
Специальная оцинкованная сталь придает этому профилю повышенную сопротивляемость возможным повреждениям при транспортировке, монтаже и эксплуатации. На выбор – с цветным покрытием или без него.

HR 116 A, алюминий
Прочный профиль HR 116 A предназначен для использования в промышленных цехах с большими проемами. Поверхность Stucco отличается своим специальным оттиском. Он делает Ваши ворота более устойчивыми к видимым повреждениям.

Одинаковый внешний вид с внутренней и с внешней стороны профиля, в том числе, при выборе цветного покрытия по желанию.

Тип профиля	Decotherm A	Decotherm S	HR 116 A
Материал	Алюминий	Сталь	Алюминий
Поверхность без цветного покрытия	Без грунтовочного покрытия, с прозрачным защитным лаком	Оцинкована, без защитного лака*	С оттиском Stucco без защитного лака
Поверхность с цветным покрытием	Снаружи и изнутри с одинаковым цветным покрытием по выбору	Снаружи и изнутри с одинаковым цветным покрытием по выбору	Снаружи и изнутри с одинаковым цветным покрытием по выбору
Стандартные цвета	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
Предпочтительные цвета**	–	•	•
Специальные цвета	–	•	•
Высота профиля	109 мм	109 мм	119 мм
Вес завесы	ок. 4,2 кг/м²	ок. 10,3 кг/м²	ок. 10,0 кг/м²
Класс ветровой нагрузки 2 до ширины ворот	5000 мм	10000 мм	10000 мм
Теплоизоляция EN 12428 (профиль отдельно)	4,6 Вт/(м²·K)	3,9 Вт/(м²·K)	5,3 Вт/(м²·K)
Тип ворот	Рулонные ворота SB Рулонные ворота TGT Рулонные ворота DD Рулонные ворота classic	Рулонные ворота SB Рулонные ворота TGT Рулонные ворота DD Рулонные ворота classic	Рулонные ворота DD Рулонные решетки classic
Окна	•	•	•
Наличие вентиляции	–	–	•

* ввиду технических причин двое ворот могут отличаться по цвету
** предпочтительные цвета, см. стр. 37
***вентиляционные профили HR 120 aero

• поставляется по дополнительному заказу
– не поставляются

Профили рулонных ворот HR 120 A / S, HR 120 aero

Одностенные

Внутренняя сторона

HR 120 A, алюминий
Профиль HR 120 A предназначен прежде всего для холодных зданий ангарного типа. Стандартная поверхность данного типа профиля – алюминий без грунтовочного покрытия. За счет покрытия алюминиевой поверхности Coil-Coating обеспечивается высококачественное цветное покрытие внешней стороны профиля.

HR 120 S, сталь
Профиль HR 120 S изготовлен из прочной стали с оцинкованной поверхностью, поэтому Вашим воротам не страшны даже самые высокие нагрузки.

При наличии цветного покрытия по выбору профиль с внутренней стороны окрашен в цвет серого базальта, по образцу RAL 7012.

Внутренняя сторона

HR 120 aero, алюминий
Конструкция профиля с тонкой перфорацией обеспечивает достаточное проникновение света, хорошую вентиляцию и при этом не пропускает внутрь помещения листву, бумагу и другие загрязнения. Поверхность профиля без грунтовочного покрытия подходит для простого использования. За счет покрытия поверхности Coil-Coating обеспечивается высококачественное цветное покрытие внешней стороны ворот.

При наличии цветного покрытия по выбору профиль с внутренней стороны окрашен в цвет серого базальта, по образцу RAL 7012.

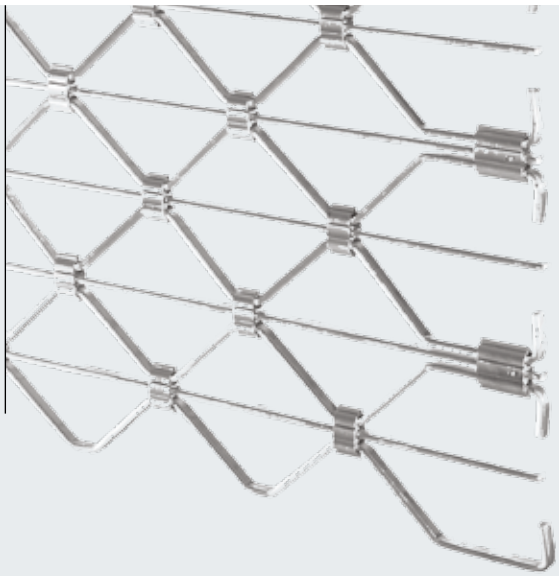
Тип профиля	**HR 120 A**	**HR 120 S**	**HR 120 aero**
Материал	Алюминий	Сталь	Алюминий
Поверхность без цветного покрытия	Без грунтовочного покрытия, без защитного лака	Оцинкованный металл без защитного лака	Без грунтовочного покрытия, без защитного лака
Поверхность с цветным покрытием	Снаружи: Цветное покрытие по выбору Изнутри: защитный лак цвета серого базальта, RAL 7012	–	Снаружи: Цветное покрытие по выбору Изнутри: защитный лак цвета серого базальта, RAL 7012
Стандартные цвета	RAL 9002 RAL 9006	–	RAL 9002 RAL 9006
Предпочтительные цвета**	•	–	–
Специальные цвета	•	–	–
Высота профиля	119 мм	119 мм	119 мм
Вес завесы	ок. 6,0 кг/м²	ок. 15,0 кг/м²	ок. 5,5 кг/м²
Класс ветровой нагрузки 2 до ширины ворот	7500 мм	10000 мм	4500 мм
Теплоизоляция EN 12428 (профиль отдельно)	–	–	–
Тип ворот	Рулонные ворота SB Рулонные ворота DD Рулонные ворота classic	Рулонные ворота DD Рулонные решетки classic	Рулонные ворота SB Рулонные ворота DD Рулонные ворота classic
Окна	•	•	–
Наличие вентиляции	***	–	–

Завесы рулонных решеток HG-V, HG-S, HG-L, HG 75

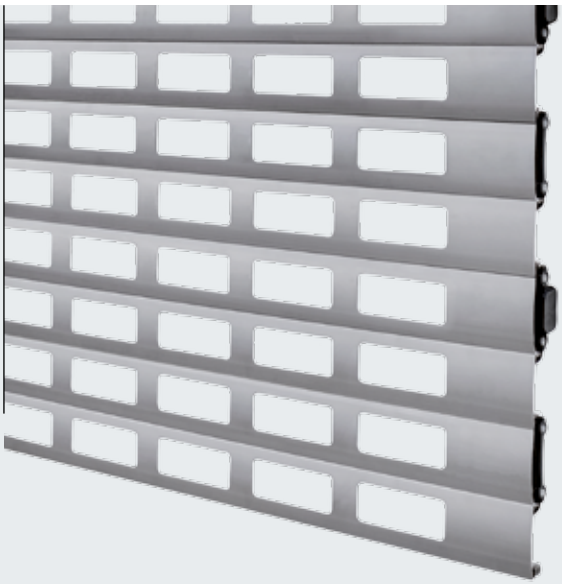
HG-V, алюминий (с усилением)
Алюминиевая завеса с усиленными соединениями сотовых элементов из нержавеющей стали V2 A идеально подходит для широких проемов и интенсивной эксплуатации, например, в подземных гаражах или многоэтажных паркингах.

HG-S, сталь
Данные стальные конструкции отличаются прочностью и доступной ценой, поэтому идеально подходят для широких проемов и интенсивной эксплуатации.

Тип завесы	**HG-V**	**HG-S**	**HG-L**	**HG 75**
Материал	Алюминий	Сталь	Алюминий	Алюминий
Поверхность без цветного покрытия	без грунтовочного покрытия	оцинкованное исполнение	без грунтовочного покрытия	
Поверхность с цветным покрытием	-	Цветное покрытие по выбору	Цветное покрытие по выбору или анодирование в натуральный цвет (E6 / EV 1)	RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005
Собственный вес завесы	ок. 7 кг/м²	ок.14 кг/м²	ок. 6,5 кг/м²	ок. 6,7 кг/м²
Тип ворот	Рулонные решетки DD Рулонные решетки classic	Рулонные решетки DD Рулонные решетки classic	Рулонные решетки SB Рулонные решетки TGT Рулонные решетки DD	Рулонные решетки SB



HG-L, лёгкая и компактная рулонная решетка из алюминия
Элегантное и компактное исполнение из алюминия – идеальный вариант для торговых пассажей. В качестве дополнительной защиты от проникновения внутрь, решетки и соединения сотовых элементов усилены поперечными стержнями из алюминия.



HG 75, алюминий
Прессованные алюминиевые профили поставляются с порошковым покрытием. Прямоугольные отверстия размером 100 × 40 мм могут быть расположены на одной линии или со смещением.

Небольшие монтажные размеры оптимальны для запирания магазинов

Благодаря своей компактной конструкции (необходимое место в зоне перемычки / глубина монтажа всего 335 мм) новые рулонные решетки RollMatic лучше всего подходят для магазинов с небольшими площадями. Ведь для этих ворот необходим боковой упор размером всего 100 мм, со стороны привода – 200 мм.
Полотно рулонной решетки RollMatic можно заказать в двух вариантах: HG-L и HG 75.

Более подробную информацию Вы найдете в проспекте «Рулонные решетки RollMatic».

Цветные рулонные ворота и рулонные решетки

Расставляют акценты

Цвет ворот, гармонирующий с фасадом здания

В современной архитектуре промышленных зданий и зданий ангарного типа цветные ворота все чаще используются в качестве декоративных элементов оформления. Рулонные ворота и рулонные решетки в значительной степени определяют – уже за счет их размера – внешний вид фасада здания. Поэтому компания Hörmann предлагает Вам л/к покрытие завесы более 1000 различных цветов по образцу карты RAL.

Высококачественные лакокрасочные покрытия

Профили рулонных ворот, имеющие наружное покрытие по технологии Coil-Coating, долгие годы обеспечивают защиту поверхности от атмосферных воздействий. Дополнительное нанесение защитного лака с полиамидными частицами повышает износостойкость поверхности и снижает уровень шума при работе ворот.

Напольный профиль при заказе всех типов ворот и завес поставляется без грунтовочного покрытия поверхности.

Специальные краски по образцу RAL

По причинам, связанным с полиграфией, возможны отклонения от изображенных на рисунках цветов.

Все цвета указаны по образцу цветов карты RAL.

Допускаются небольшие отклонения цвета.

Стандартные цвета

Серо-белый	RAL 9002
Цвет белого алюминия	RAL 9006

Предпочтительные цвета

Цвет серого алюминия	RAL 9007
Коричневый	RAL 8028
Цвет серого антрацита	RAL 7016
Цвет зеленой листвы	RAL 6002
Цвет голубой горечавки	RAL 5010
Огненно-красный	RAL 3000

Подваживание невозможно!

Увеличьте степень защиты от взлома Ваших зданий

Вид снаружи

Вид изнутри

Замки с защитой от взлома обеспечивают фиксацию напольного профиля в направляющих.

Запираемый напольный профиль с профильным цилиндром для всех типов ворот

Запирание может осуществляться изнутри и снаружи или только изнутри.

Задвижка для рулонных ворот / рулонных решеток SB

Задвижки устанавливаются с внутренней стороны, с правого или левого края напольного профиля (не предназначены для наружных рулонных ворот).

Задвижка для рулонных ворот / рулонных решеток DD и classic

Задвижка устанавливается на направляющей шине слева или справа. Блокировка обеспечивается за счет навесного замка (не предназначена для наружных рулонных ворот).

Электромагнитная блокировка для рулонных ворот / рулонных решеток classic

Автоматическая блокировка в положении «Ворота Закр.» может быть подключена к центральному блоку управления.

Идеальные решения для больших проёмов ворот

Рулонные ворота / рулонные решетки classic

Для очень широких проемов и высоких ветровых нагрузок

Wind Protection System (WPS)
Система WPS повышает устойчивость конструкции ворот к ветровым нагрузкам. Телескопическая стойка из алюминия увеличивает жесткость закрытых ворот. При открывании ворот она автоматически отводится под перемычку, при их закрывании – прикрепляется к полу помещения. Таким образом, класс ветровой защиты 2 и выше становится возможным даже для ворот размером более 10 м.

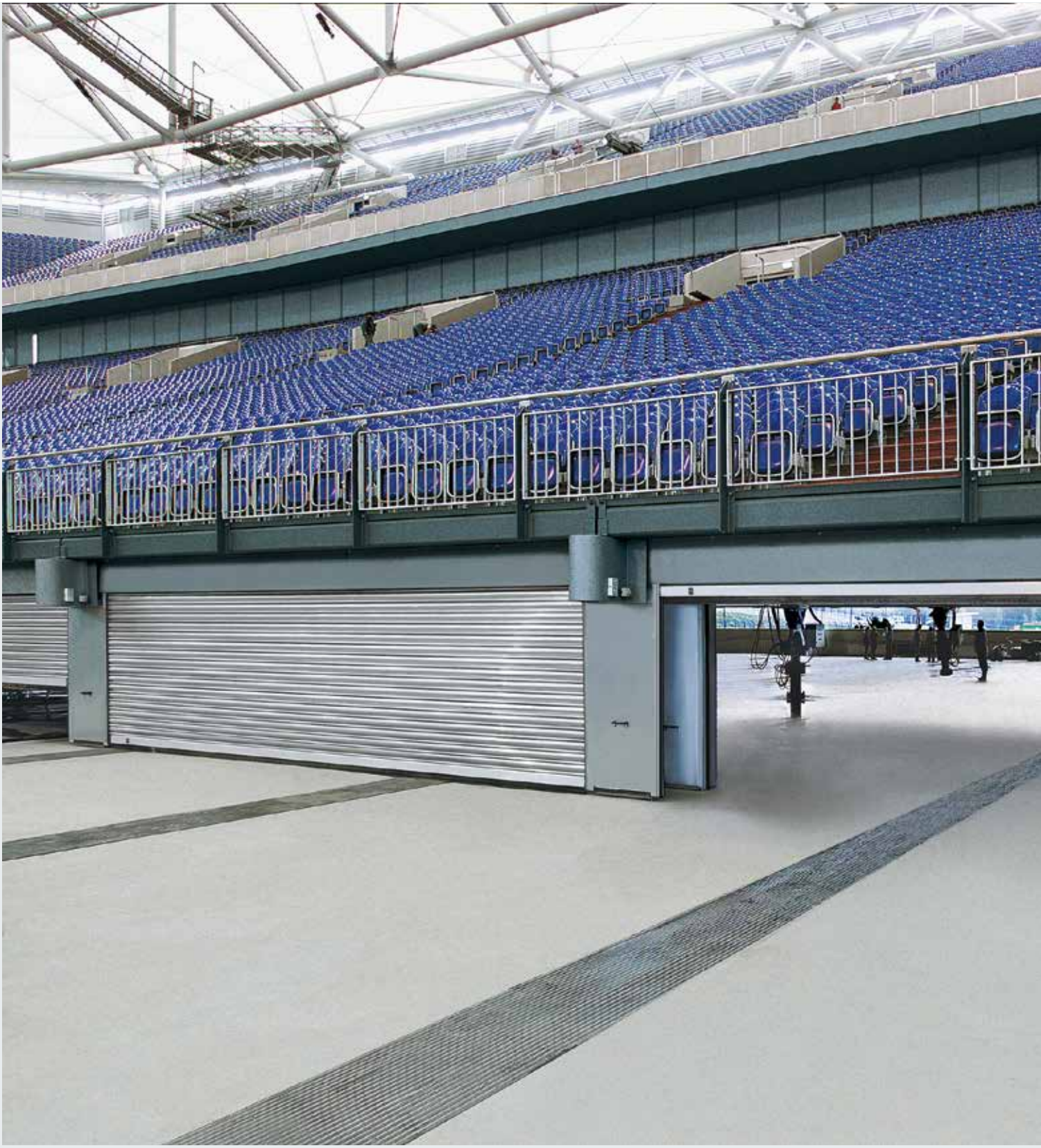
Несколько ворот в сверхбольших проемах шириной до 30 м

Соединенные друг с другом ворота (SSG)
Система SSG позволяет соединить до трех рулонных ворот или рулонных решеток в одном проеме. После открывания ворот устройство, замыкавшее центральные столбы, отпирается вручную и они «припарковываются» в боковом положении. Таким образом можно закрыть проемы размером до 30 м в ширину и до 6 м в высоту.

Внешний вид ворот гармоничен и поделен на сегменты одинакового размера. Если необходимо открыть только часть проема, то можно открыть и закрыть каждые ворота по отдельности. Системы SSG могут комбинироваться с любыми профилями ворот и решетками серии classic.

Идеальные решения для выполнения особых требований

Рулонные ворота / рулонные решетки classic



Специальное решение для футбольного стадиона клуба «Шальке 04»

Конструкция из 11 алюминиевых рулонных ворот и установленных перед ними рулонных решеток образует свободный проем размером почти 80 м, позволяющий вывезти весь газон из крытого стадиона.

ATEX – Европейские стандарты взрывобезопасности

Рулонные ворота и приводы Hörmann сертифицированы по ATEX и могут применяться в зонах повышенной взрывоопасности.

На наклонной местности

Скошенный напольный профиль
Рулонные ворота и рулонные решетки компании Hörmann оптимально пригодны для применения на наклонной местности. Скошенный напольный профиль обеспечивает необходимую компенсацию отклонения от уровня. Даже при наличии уступов возможна соответствующая подгонка под конкретные условия.

Удобный проход для персонала

Боковой элемент с боковой дверью
Неподвижно установленный боковой элемент ворот с боковой дверью обеспечивает удобный проход для персонала, рулонные ворота открывать при этом не нужно.

Поворотный боковой элемент с боковой дверью (без рис.) обладает выгодным свойством: при необходимости может быть использован максимальный проемом здания в свету.

Монтажные ситуации без внутреннего упора

Наружные рулонные ворота
Наружные рулонные ворота монтируют при отсутствии внутреннего упора. Использование наружных рулонных ворот во взрывоопасных зонах имеет ряд преимуществ. Привод и блок управления можно установить вне помещений особо взрывоопасной области и тем самым значительно снизить трудозатраты по обеспечению защитных мероприятий.

При отсутствии навеса компания Hörmann предлагает кожух полотна ворот в исполнении из оцинкованной листовой стали или из нержавеющей листовой стали. Также возможна поставка элементов для оснащения в соответствии с требованиями защиты от захватывания.

Безопасность рулонных ворот и рулонных решеток Hörmann подтверждена сертификатами

Характеристики безопасности изделий компании Hörmann испытаны и сертифицированы на соответствие Европейскому Стандарту 13241-1:

- **Защита от падения**
- **Защита от защемления**
- **Защита от захватывания**

Рулонные ворота и рулонные решетки Hörmann безопасны на любом этапе открывания и закрывания. Вне зависимости от того, оснащены ли они приводом или имеют ручное управление. На воротах с импульсным управлением системы контроля с интегрированной функцией самоконтроля гарантируют выполнение необходимых показателей динамических запирающих усилий.

Ворота и привод Hörmann идеально согласованы друг с другом, испытаны и сертифицированы специальными независимыми институтами и организациями для Вашей безопасности. **Стоит сравнить с другими воротами!**

Рулонные решетки в общественных местах

В местах, где возможно скопление детей, которые могут предпринять попытку «покататься» на рулонных решетках, необходимы специальные устройства для обеспечения безопасности.

На рулонных решетках DD и classic с импульсным управлением в обязательном порядке должны быть установлены устройства защиты от затягивания.

При использовании на рулонных решетках SB и TGT с приводом WA 300 R S4 требования по технике безопасности согласно стандарту DIN 13241-1 обеспечиваются благодаря серийному ограничению усилия в направлении «Ворота Откр.».

Для выполнения специальных требований при установке в общественных местах мы рекомендуем использовать для привода WA 300 R S4 дополнительное устройство защиты от затягивания.

Защита от падения

Улавливающее устройство, встроенное во фланцевый привод
За счет данного улавливающего устройства обеспечивается особенно хорошая амортизация, большой резерв мощности и надежно предотвращается обрушение полотна ворот.

Отдельное улавливающее устройство для цепных и внутривальных приводов
Данное исполнение такое же мощное, как и встроенное улавливающее устройство, срабатывает даже при незначительном превышении предельно допустимого числа оборотов вращения.

Система пружин растяжения с двойной защитой предохраняет рулонные ворота SB и TGT от падения.

Защита от защемления и защита от захватывания

Защита от защемления
Черные пластмассовые планки защищают от порезов о кромки направляющих шин.

Защита от захватывания TES (опция)
Кожух из специальной сверхпрочной ткани позволят предотвратить захватывание в опасных местах на наматывающем устройстве ворот.

Устройства безопасности
Предохранитель замыкающего контура, устройство защиты от затягивания и световые барьеры в проезде автоматически осуществляют самотестирование перед началом и во время движения ворот. При неисправности хотя бы одного устройства система управления воротами автоматически переключается в режим Totmann.

Обязательное требование безопасности
При оснащении ворот электроприводом не забывайте о необходимости проведения ежегодных испытаний.

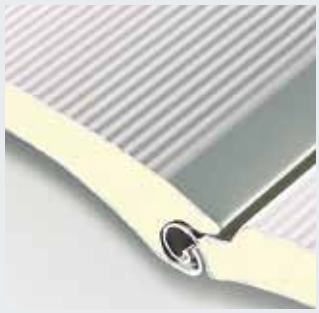
Продуманные конструкции с убедительными эксплуатационными характеристиками

Характеристики ворот Hörmann испытаны и сертифицированы в соответствии с Европейским стандартом 13241-1:

- **Теплоизоляция**
- **Звукоизоляция**
- **Герметичность**
- **Ветровая нагрузка**

Благодаря непрерывному процессу разработок и усовершенствования рулонные ворота компании Hörmann уже в течение нескольких лет идут впереди своего времени. Убедительные эксплуатационные характеристики, соответствующие Европейскому стандарту, отражаются в этих новых разработках.

Теплоизоляция и звукоизоляция



Decotherm

Теплоизоляция
Сведение к минимуму мест утечки тепла и заполнение профилей микропористым пенополиуретаном обеспечивает хорошую теплоизоляцию всех двустенных ворот, по сравнению с другими рулонными воротами.

Звукоизоляция
Завеса ворот и уплотнители по периметру ворот снижают уровень шума изнутри и снаружи.

Герметичность

Уплотнение перемычки

Щёточное уплотнение

Двустенные рулонные ворота DD и classic герметичны по всему периметру. Это обеспечивается за счет морозоустойчивого шлангового уплотнения в области пола, уплотнителей из специального флокированного материала в зоне перемычки, а также щеточных уплотнений в направляющих шинах.

Высокая устойчивость

Система ветровой защиты
(WPS = Wind Protections System)

При сильном ветре устойчивость Ваших ворот достигается за счет концевых элементов с ветровыми крюками и жестких на изгиб напольных профилей. Поставляемая по специальному заказу система WPS обеспечивает особенно надежную защиту от сильного ветра.

Совместимые системные решения

Для высокой функциональной надежности ворот

Лучше системный подход

Компоненты полностью согласованы друг с другом и обеспечивают высокую функциональную надежность ворот.

Единая схема управления и 7-сегментный дисплей облегчают ежедневное применение. Монтаж упрощен благодаря одинаковым размерам корпусов и наборов кабелей. Таким образом, все изделия Hörmann взаимодействуют друг с другом оптимально и эффективно.

- Промышленные ворота
- Перегрузочная техника
- Приводы
- Блоки управления
- Принадлежности

Приводы WA 250 R S4 / WA 300 R S4

Для рулонных ворот / рулонных решеток SB
Для рулонных ворот / рулонных решеток TGT
для подземных гаражей TGT

WA 250 R S4 с режимом Totmann

- Недорогой привод для рулонных ворот / рулонных решеток SB
- Пригоден для ворот, которые задействованы нечасто
- Встроенный блок управления привода с клавишным выключателем DTH R
- Открывание и закрывание ворот в режиме Totmann
- Опциональное подключение датчика конечных положений или системы защиты от наезда с сигнальными лампами посредством дополнительной платы.

WA 300 R S4 с импульсным режимом и серийным ограничением усилия

- Привод Komfort для рулонных ворот и рулонных решеток SB / TGT для подземных гаражей
- Открывание и закрывание ворот в импульсном режиме
- Серийное оснащение устройством ограничения усилия в направлении «Ворота Откр.» и «Ворота Закр.»
- Автоматическое закрывание
- Встроенный блок управления привода с клавишным выключателем DTH R
- Расширение функций за счет внешнего блока управления 360: вторая высота открывания, регулирование движения (в комплексе с подключением сигнальных ламп и светового барьера)
- Не требуется установка предохранителя замыкающего контура (см. рис. «Импульсный режим без предохранителя замыкающего контура»)
- Минимум усилий при монтаже, ремонте и техобслуживании

Импульсный режим без предохранителя замыкающего контура
Диапазон размеров для рулонных ворот SB Decotherm A / S, рулонных решеток HG-L и всех рулонных ворот / рулонных решеток TGT

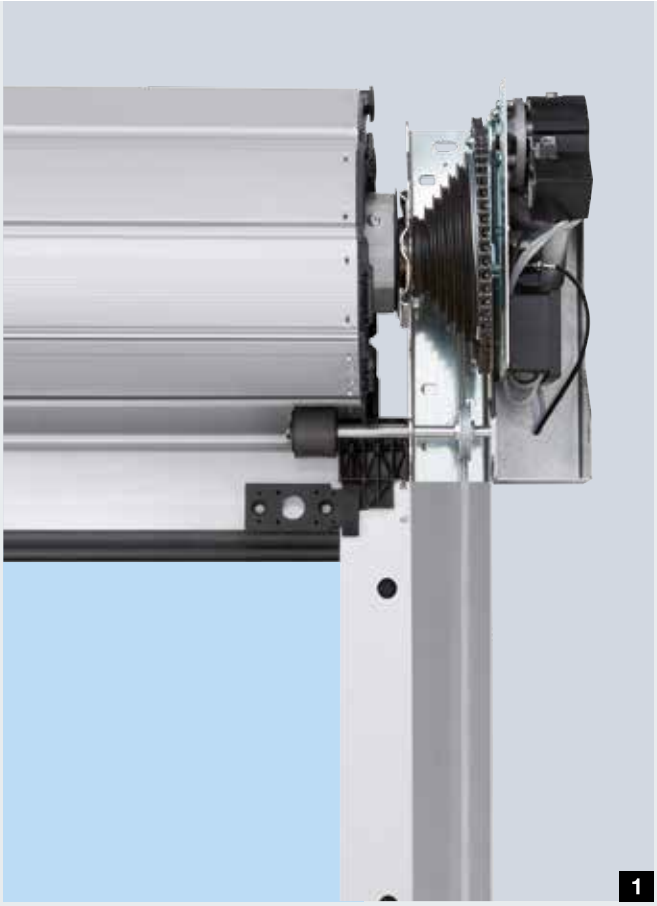
Все размеры указаны в мм.

Простой монтаж без использования вилочного погрузчика благодаря опциональному монтажному редуктору (для рулонных ворот с завесами Decotherm)

Привод WA 300 AR S4

Для рулонных ворот / рулонных решеток SB

НОВИНКА



1

2

WA 300 AR S4
Компактный привод

- Компактная конструкция привода для рулонных ворот / рулонных решеток SB
- Небольшой узел привода рядом с наматывающим валом, под рулоном ворот не видно никаких компонентов
- Всего 100 мм дополнительного свободного пространства сбоку со стороны привода 1
- Бесшумный и щадящий режим работы ворот благодаря плавному пуску и плавной остановке
- Серийное оснащение устройством ограничения усилия в направлении «Ворота Откр.» и «Ворота Закр.»
- Не требуется установка предохранителя замыкающего контура (см. рис. «Импульсный режим без предохранителя замыкающего контура», стр. 48)
- Отдельно монтируемый блок управления 300
- Быстрое и удобное регулирование конечных положений и параметров управления с пола
- Возможно оснащение внешним блоком управления 360
- Простой перевод ворот в режим ручного управления (применение снаружи и внутри здания) посредством серийной «безопасной деблокировки»
- Возможна поставка с кожухом завесы или без него 2
- Пригодно к применению внутри или снаружи, оптимально для запирания магазинов и подземных гаражей

Внешний блок управления 300

Фланцевый привод

Для рулонных ворот / рулонных решеток DD

Прямой привод

- Мощный прямой привод с датчиком абсолютных значений (AWG)
- Встроенное улавливающее устройство, не зависящее от положения
- Разные варианты монтажа привода:
  1 вниз
  2 горизонтально
  3 вверх
- При расположении горизонтально или вверх, под рулоном ворот не заметны никакие элементы привода
- Благодаря новой системе консолей возможен выбор положения при монтаже

Привод FU

Для рулонных ворот DD

НОВИНКА
с лета 2015

1

2

Опциональный набор принадлежностей S6 Надежно и быстро с плавным пуском и плавной остановкой

- Для рулонных ворот DD с завесой Decotherm S и цветным л/к покрытием
- Мощный привод FU с плавным пуском и плавной остановкой обеспечивает движение ворот в щадящем режиме 1
- Возможная частота открывания: до 30 рабочих циклов в час или 300 в день
- Конструкция ворот рассчитана на мин. 200000 рабочих циклов ворот
- **Скорость открывания до 1,1 м/с**
- Световая решетка, встроенная в направляющие шины, обеспечивает безопасность в зоне закрывания ворот, даже при высокой скорости закрывания 2
- Контроль за движением ворот без износа, поскольку на завесе нет сенсорных датчиков
- Уменьшение износа и шума от движения ворот благодаря L-образным прокладкам на внутренней стороне завесы
- Компактная конструкция, требующая в зоне перемычки всего на 100 мм больше свободного места (в сравнении с такими же по размеру рулонными воротами DD в стандартной комплектации)
- Оптимизирует поток транспорта и сокращает потери тепла
- Макс. ширина 5000 мм, макс. высота 9000 мм

Фланцевый, цепной и внутривальный приводы

Для рулонных ворот / рулонных решеток classic

Фланцевые приводы

- Оптимально подходит для рулонных ворот и рулонных решеток небольших и средних размеров
- Оснащен встроенным улавливающим устройством

Система ZAK
- Серийно для рулонных решеток classic
- Опция для рулонных ворот classic
- Снижение уровня шума и износа
- Сокращение необходимого места
- Оптимальное уплотнение в зоне перемычки

Цепные приводы

- Мощный привод для больших рулонных ворот
- Оснащен быстроразъемными соединениями для силового кабеля и проводов блока управления
- Серийно с отдельным улавливающим устройством
- Комбинируется с системой ZAK-XL, предназначенной для крупногабаритных ворот

Система ZAK-XL
- Снижение уровня шума и износа
- Сокращение необходимого места
- Оптимальное уплотнение в зоне перемычки

Внутривальные приводы

- Для компактных ворот с особенно малым боковым пространством для монтажа, для редкой ежедневной эксплуатации
- Серийное оснащение отдельным улавливающим устройством

Компания Hörmann – Ваш надежный партнер в поиске специальных решений

Конструкция специальных блоков управления

Компания Hörmann предлагает комплексные индивидуальные решения в области систем управления – все от одного производителя! От интеграции специального блока управления Hörmann в Вашу систему управления, а также центрального управления всеми процессами и вплоть до визуализации на ПК всех компонентов ворот и перегрузочной техники.

Собственные разработки для индивидуальных решений

Модульные решения, совместимые с приводной техникой Hörmann

Контролируемые процессы благодаря визуальному отображению на панели управления или посредством веб-приложения

Более подробную информацию Вы найдете в проспекте «Специальные блоки управления».

Блоки управления

Совместимые системные решения

	Внутренний блок управления WA 250 R S4	Внутренний блок управления WA 300 R S4	Внешний блок управления 300	Внешний блок управления 360	Блок импульсного управления 445 R	Блок управления Komfort 460 R	Блок управления Komfort B 455 R
Приводы							
WA 250 R S4 для рулонных ворот / рулонных решеток SB	●	–		–			
WA 300 R S4 для рулонных ворот / рулонных решеток SB / TGT	–	●		○			
WA 300 AR S4 для рулонных ворот / рулонных решеток SB			●	○			
Фланцевый привод для рулонных ворот / рулонных решеток DD					○	○	
Фланцевый, цепной и внутривальный приводы для рулонных ворот / рулонных решеток classic					○	○	○
Функции / характеристики							
Блок управления монтируется отдельно от привода	–	–	●	●	●	●	●
Настройка выполняется непосредственно с блока управления			●	●	●	●	●
Плавный пуск и плавная остановка для бесшумного движения ворот	●	●	●	●			
Ограничение усилия в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.» [4]	–	●	●	●			
Вторая высота открывания при помощи отдельной клавиши на крышке корпуса	–	○ [2]	○ [2]	●		●	
Индикация статуса и индикация ошибок при помощи светодиодов	●	●	●				
Считывание меню снаружи при помощи встроенного двойного 7-сегментного дисплея (счетчик интервалов техобслуживания, циклов и часов работы, а также диагностика ошибок и неисправностей)	–	–		●	●	●	●
Сообщение об общем сбое осуществляется при помощи отдельного сигнального устройства, обеспечиваемого заказчиком: акустического, оптического или, напр., при помощи мобильного телефона	–	–		○	○	○	○
Возможность расширения при помощи внешнего приемника ДУ	–	●	●	●	●	●	●
Автоматическое закрывание [1]	–	●	●	●		●	●
Регулирование движения [1]	–	–		○		○	
Встроенные клеммы для других датчиков команд	–	●	●	●	●	●	●
Функциональная блокировка при помощи миниатюрного замка	○	○	●	● [5]	● [5]	● [5]	● [5]
С предохранителем замыкающего контура SKS: см. график «Импульсный режим без предохранителя замыкающего контура»	–	●	●	●	●	●	●
Без предохранителя замыкающего контура SKS: «Ворота Откр» / «Ворота Закр» в режиме Totmann	●	●	●	●			●
Стандартные принадлежности Клавишный выключатель DTH R	●	●					
Напряжение питания	230 В	230 В	230 В	230 В	400 / 230 В	400 / 230 В	230 В
Главный выключатель, встроенный в корпус блока управления	–	○ [3]	○	○	○	○	○
Класс защиты IP 65 (с защитой от струй воды) для блока управления и компонентов полотна ворот	●	●	●	●	●	●	●

● серийно
○ с соответствующим оснащением, при необходимости, с дополнительным блоком управления
– не поставляются

1) Только в комбинации с устройством подключения сигнальной лампы и световым барьером или световой решеткой
2) Возможно вместе с UAP1-300 и DTH I или DTH IM
3) Вместе с блоком управления клавишного выключателя 300 U
4) В направлении «Ворота Закр.» ограничение усилия возможно только в указанных вариантах завесы и диапазоне размеров (см. «Импульсный режим без предохранителя замыкающего контура», стр. 48)
5) С возможностью переоснащения под профильный полуцилиндр

Опция:
Профильный полуцилиндр
Для всех внешних блоков управления

Опция:
Главный выключатель
Для всех внешних блоков управления

Опция: блок управления клавишного выключателя 300 U
Блок управления клавишного выключателя 300 U (рис. сверху) в комбинации с блоками управления перегрузочного моста 420 S и 420 T представляет собой единый компактный блок. Благодаря комбинации с блоком управления перегрузочного моста с функцией экономии энергии сокращается расход электроэнергии. Блок управления клавишного выключателя 300 U поставляется по дополнительному заказу со встроенным главным выключателем (без рис.).

По желанию возможно со встроенным опционным реле:
- Датчик конечных положений «Ворота Откр.» для разблокировки перегрузочного моста
- Магнитный выключатель на воротах не требуется
- Минимальные затраты на прокладку кабелей

Опция:
Стойка STI 1
Для монтажа макс. 2 блоков управления с дополнительным корпусом.
Цвет: белый алюминий, RAL 9006
Размеры: 200 × 60 мм, высота 1660 мм

Только у Hörmann

Hörmann BiSecur (BS)

Современная система дистанционного управления для приводов промышленных ворот

Система дистанционного управления BiSecur с обратной связью представляет собой технологию будущего и служит для комфортного и надежного управления промышленными воротами. Благодаря сверхнадежной системе кодировки BiSecur Вы можете быть уверены в том, что никто не сможет скопировать Ваш радиосигнал. Данная технология испытана и сертифицирована специалистами по безопасности Рурского университета в Бохуме.

Преимущества

- **128-битовый код шифрования по надежности не уступает системам банковских платежей через Интернет**
- **Помехоустойчивый радиосигнал со стабильным радиусом действия**
- **Удобная функция запроса положения ворот***
- **Совместимость с устройствами предыдущего поколения: при помощи элементов управления BiSecur можно также управлять приемниками с радиочастотой 868 МГц (произведенными в период с 2005 по июнь 2012).**

5-клавишный пульт ДУ
HS 5 BS
с дополнительной клавишей для запроса положения ворот*, блестящая поверхность черного или белого цвета, с хромированными колпачками

5-клавишный пульт ДУ
HS 5 BS
с дополнительной клавишей для запроса положения ворот*, структурная поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

4-клавишный пульт ДУ
HS 4 BS
Блестящая поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

1-клавишный пульт ДУ
HS 1 BS
Блестящая поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

4-клавишный пульт ДУ с защитой от копирования
HSS 4 BS
Дополнительная функция: защита от копирования кода пульта ДУ, с хромированными колпачками

2-клавишный пульт ДУ
HSE 2 BS
Блестящая поверхность черного или белого цвета, с хромированными колпачками

2-клавишный пульт ДУ
HSE 2 BS
Структурная поверхность черного цвета, с хромированными или пластмассовыми колпачками

1-клавишный пульт ДУ
HSE 1 BS
Блестящая поверхность черного цвета, с хромированными колпачками

* Для WA 300 S4 опционально с двунаправленным приемником ESEi BS, для всех других приводов опционально с двунаправленным приемником HET-E2 24 BS и датчиком достижения конечного положения.

Промышленный пульт дистанционного управления HSI BS
для управления макс. 1000 воротами, оснащен дисплеем и очень большими клавишами быстрого набора, позволяющими управление воротами в рабочих перчатках, возможна передача кодировки пульта ДУ на другие приборы.

Дистанционно управляемый кодовый замок FCT 3 BS
с подсветкой клавиш, 3 функциональных кода

Дистанционно управляемый кодовый замок FCT 10 BS
с подсветкой клавиш и защитной крышкой, 10 функциональных кодов

Дистанционно управляемый детектор отпечатков пальцев FFL 12 BS
2 функциональных кода, запоминает до 12 отпечатков пальцев

1-канальный релейный приемник HER 1 BS
с одним беспотенциальным релейным выходом с запросом состояний ***НОВИНКА***

2-канальный релейный приемник HER 2 BS
с 2 беспотенциальными релейными выходами с запросом состояния и наружной антенной ***НОВИНКА***

2-канальный релейный приемник HET-E2 24 BS
с 2 беспотенциальными релейными выходами для выбора направления, 2-полюсным входом для беспотенциальных датчиков конечных положений «Ворота Откр./ Ворота Закр.» (для запроса положения ворот)

4-канальный релейный приемник HER 4 BS
с 4 беспотенциальными релейными выходами с запросом состояния ***НОВИНКА***

3-канальный приемник HEI 3 BS
для управления тремя функциями

Двунаправленный приемник ESEi BS
для запроса положения ворот

Принадлежности

Клавишные выключатели

Клавишный выключатель DTH R
Для раздельного управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп»
Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Клавишный выключатель DTH RM
Для раздельного управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», с миниатюрным замком (управление привода деактивировано; работа привода невозможна), в комплект поставки входят 2 ключа
Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Клавишный выключатель DTH I
Для управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», клавиша «Откр. 1/2» служит для открывания ворот до запрограммированного промежуточного конечного положения
Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 460 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Клавишный выключатель DTH IM
Для управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», клавиша «Откр. 1/2» служит для открывания ворот до запрограммированного промежуточного конечного положения, с миниатюрным замком (управление привода деактивировано; работа привода невозможна), в комплект поставки входят 2 ключа
Размеры:
90 × 160 × 55 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 460 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Клавишный выключатель DT 02
Для управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп»
Размеры:
65 × 112 × 68 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 435 R (только с SKS), 445 R, 460 R и B 455 R

Клавишный выключатель DT 04
Для раздельного управления движением ворот в направление «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», клавиша «Откр. 1/2» служит для открывания ворот до запрограммированного промежуточного конечного положения
Размеры:
69 × 185 × 91 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 460 R и B 455 R

Клавишный выключатель DTN A 30
Для раздельного управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп» (которая после нажатия остается утопленной, не допуская, таким образом, несанкционированного использования установки; разблокировка с помощью ключа), в комплект поставки входят 2 ключа.
Размеры:
66 × 145 × 85 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 435 R, 445 R, 460 R и B 455 R

Принадлежности

Клавишные выключатели, выключатели с ключом, стойки

Клавишный выключатель DTP 02
Для управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», с лампой контроля рабочего состояния управляющего напряжения, запирается с помощью профильного полуцилиндра (поставляется в качестве принадлежности).
Размеры:
86 × 260 × 85 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 44

Для блоков управления: 435 R, 445 R, 460 R и B 455 R

Клавишный выключатель DTP 03
Для раздельного управления движением ворот в направлении «Ворота Откр.» / «Ворота Закр.», с отдельной клавишей «Стоп», с лампой контроля рабочего состояния управляющего напряжения, запирается с помощью профильного полуцилиндра (поставляется в качестве принадлежности).
Размеры:
68 × 290 × 74 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 44

Для блоков управления: 435 R, 445 R, 460 R и B 455 R

Клавиша аварийного отключения DTN 10
Для быстрой остановки ворот. Кнопка (грибовидная кнопка) имеет фиксатор.
Монтаж на штукатурку
Размеры:
93 × 93 × 95 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Клавиша аварийного отключения DTNG 10
Для быстрой остановки ворот. Выключатель с грибовидной кнопкой имеет фиксатор.
Монтаж на штукатурку
Размеры:
93 × 93 × 95 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Для блоков управления: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R и встроенного блока управления WA 250 R S4, WA 300 R S4

Функция запирания служит для отключения управляющего напряжения и отключает функции элементов управления. Профильные полуцилиндры не входят в комплект поставки клавишных выключателей.

Выключатель с ключом ESA 30 для монтажа на штукатурку
с 3 ключами
Функция: импульс или Откр. / Закр. по выбору
Размеры:
73 × 73 × 50 мм
(Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 54

Выключатель с ключом ESU 30 для монтажа под штукатурку
с 3 ключами
Функция: импульс или Откр. / Закр. по выбору
Размеры розетки:
60 мм (д), 58 мм (Г)
Размеры лицевой панели:
90 × 100 мм (Ш × В)
Отверстие в стене:
65 мм (д), 60 мм (Г)
Класс защиты: IP 54

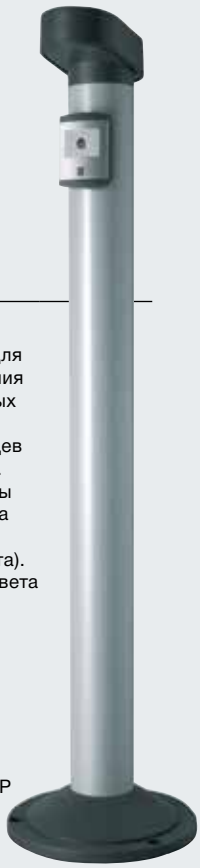
Выключатель с ключом STAP для монтажа на штукатурку
с 3 ключами
Функция: импульс или Откр. / Закр. по выбору
Размеры:
80 × 110 × 68 мм
(Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 54

Выключатель с ключом STUP для монтажа под штукатурку
с 3 ключами
Функция: импульс или Откр. / Закр. по выбору
Размеры розетки:
60 мм (д), 58 мм (Г)
Размеры лицевой панели:
80 × 110 мм (Ш × В)
Размеры гнезда в стене:
65 мм (д), 60 мм (Г)
Класс защиты: IP 54

Стойка STS 1
С переходным устройством для монтажа элементов управления (напр., бесконтактных кодовых замков, кодовых замков, детекторов отпечатков пальцев или выключателей с ключом). Элементы управления должны заказываться отдельно. Труба стойки из анодированного алюминия (натурального цвета). Колпак и основание стойки цвета серого шифера, RAL 7015.

Размеры:
300 мм (д), 1250 мм (В)
Класс защиты: IP 44

Вариант исполнения со встроенным клавишным выключателем с ключом STUP (поставляется в качестве принадлежности)



Принадлежности

Кодовые замки

Кодовые замки CTR 1b, CTR 3b
Кодовые замки CTR 1b и CTR 3b обеспечивают высокий уровень защиты от несанкционированного открывания ворот. Вы просто вводите свой персональный цифровой код и можете отказаться от ключа.
С помощью удобной версии кодового замка CTR 3b Вы можете открывать вторые ворота, включать наружное освещение или выбирать направление движения ворот.

Размеры:
80 × 110 × 17 мм (Ш × В × Г)
Корпус декодера:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты поля с кнопками: IP 65
Класс защиты корпуса декодера: IP 54
Коммутационная мощность: 2,5 А / 30 В пост. тока
500 Вт / 250 В перем. тока

Кодовый замок CTV 1 / CTV 3
Кодовые замки отличаются особой прочностью и высоким уровнем антивандальной защиты. Вы просто вводите свой персональный цифровой код, и ключ Вам больше не нужен.
С помощью удобной версии кодового замка CTV 3 Вы можете открывать вторые ворота, включать наружное освещение или изменять направление движения ворот.

Размеры:
75 × 75 × 13 мм (Ш × В × Г)
Корпус декодера:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты поля с кнопками: IP 65
Класс защиты корпуса декодера: IP 54
Коммутационная мощность: 2,5 А / 30 В пост. тока
500 Вт / 250 В перем. тока

Детекторы отпечатков пальцев FL 12, FL 100
Для того чтобы открыть ворота или решетку, Вам достаточно отпечатка пальца – удобно и надежно! Детектор отпечатков пальцев поставляется в двух версиях: FL 12 с возможностью хранения в памяти 12 отпечатков пальцев и FL 100 – для 100 отпечатков.

Размеры:
80 × 110 × 39 мм (Ш × В × Г)
Корпус декодера:
70 × 275 × 50 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты считывающего устройства: IP 65
Класс защиты корпуса декодера: IP 56
Коммутационная мощность: 2,0 А / 30 В пост. тока

Бесконтактные кодовые замки TTR 100, TTR 1000
Удобный вариант, если доступ в помещение имеют несколько лиц. Просто поднесите свой кодовый ключ с Вашим персональным кодом к считывающему устройству на расстояние ок. 2 см (бесконтактный прибор). Это особенно удобно в темное время суток. В комплект поставки входят 2 ключа. Рассчитано макс. на 100 кодов (TTR 100) или 1000 кодов (TTR 1000).

Размеры:
80 × 110 × 17 мм (Ш × В × Г)
Корпус декодера:
140 × 130 × 50 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты считывающего устройства бесконтактного кодового замка: IP 65
Класс защиты корпуса декодера: IP 54
Коммутационная мощность: 2,5 А / 30 В пост. тока
500 Вт / 250 В перем. тока

Принадлежности

Световые барьеры, световые решетки, стойки

Отражающий световой барьер RL 50 / RL 300
Световой барьер с модулем «приемник / передатчик» и отражателем.
Блок управления тестирует световой барьер перед каждым движением ворот вниз.
Подключение с помощью системного кабеля (RL 50, длиной 2 м) или 2-жильного кабеля (RL 300, длиной 10 м).
Размеры: 68 × 97 × 33 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65
Отражатель с дальностью действия до 8 м (стандарт): 30 × 60 мм (Ш × В)
Отражатель с дальностью действия до 12 м (без рис.): диаметр 80 мм (опция: с покрытием с защитой от запотевания)

Однолучевой световой барьер EL 51
Световой барьер с отдельным приемником и передатчиком.
Блок управления тестирует световой барьер перед каждым движением ворот вниз.
Подключение с помощью системного кабеля
Дальность действия: макс. 8,0 м
Размеры с монтажным уголком: 60 × 165 × 43 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Выключатель с тяговым шнуром ZT 2, со шнуром
Подача импульса на открывание или закрывание.
Размеры:
60 × 90 × 55 мм (Ш × В × Г)
Длина тягового шнура: 3,2 м
Класс защиты: IP 65

Кронштейн KA 1 (без рис.)
Длина кронштейна
1680 – 3080 мм, применим с ZT 2

Световая решетка ELG 1 / ELG 2
Световая решетка контролирует всю зону закрывания ворот высотой до 2500 мм. Таким образом, автомобили с прицепами, находящиеся в зоне ворот, верно распознаются, и удается избежать повреждений транспортного средства.
Простой монтаж на коробке ворот и несложная настройка датчиков делают световую решетку особенно высокорентабельной. К тому же световая решетка ELG 1 легко встраивается в комплект стоек STL.

Напряжение питания:
24 В пост. тока
Потребляемый ток: по 100 мА
Дальность действия: макс. 12,0 м
Класс защиты: IP 65
Освещённость: 150 000 лк
Рабочая температура:
от –25°C до +55°C
Рассеивание: межлинейный интервал 60 мм, с перекрещиванием
Источник света: инфракрасный светодиод
Длина провода передатчика: 10 м
Длина провода приемника: 5 мм
Высота: ELG 1 = 1380 мм, ELG 2 = 2460 мм

Комплект стоек STL
Комплект стоек выполнен из стойкого к атмосферным воздействиям анодированного алюминия и подготовлен для установки в него световой решетки ELG 1. Кожухи и нижняя облицовка изготовлены из пластмассы цвета серого шифера, RAL 7015.

Принадлежности

Устройства для подключения сигнальных ламп, светодиодные сигнальные лампы

Многофункциональная плата для встраивания в уже имеющийся корпус или, по специальному заказу, в отдельном дополнительном корпусе (рис.)

Сигнализация достижения конечного положения, кратковременный импульс, сообщение о сбоях
Модуль расширения для блоков управления 445 R, 460 R, B 455 R

Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65
Опционально плата может монтироваться в блок управления

Цифровой выключатель с часовым механизмом недельного времени в отдельном корпусе
Выключатель с часовым механизмом может через беспотенциальный контакт подключать или выключать элементы управления.
Модуль расширения для блоков управления 460 R, B 455 R
Коммутационная мощность: 230 В перем. тока 2,5 А / 500 Вт
Переключение на летнее / зимнее время
Ручное переключение: автоматический режим, предварительный выбор включения: постоянно Вкл. / постоянно Выкл.

Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Блок расширения для режима лето / зима, в дополнительном корпусе
Функция полного открывания ворот и свободно программируемое промежуточное конечное положение.
Модуль расширения для блоков управления 460 R, B 455 R

Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Класс защиты: IP 65

Индукционная петля DI 1 в отдельном дополнительном корпусе
Подходит для одной индукционной петли. Детектор имеет один замыкающий контакт и один переключающий контакт.

Индукционная петля DI 2 (без илл.) в отдельном дополнительном корпусе
Подходит для двух разных индукционных петель. Детектор имеет два беспотенциальных замыкающих контакта. Настраивается на импульс или контакт длительного включения. Возможно распознавание направления движения.
Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Коммутационная мощность:
DI 1: низкое напряжение 2 А, 125 В А / 60 Вт
DI 2: 250 В перем. тока, 4 А, 1000 ВА (омическая нагрузка перем. тока)
Поставка: без петлевого кабеля

Кабель для индукционной петли
Моток 50 м
Маркировка кабеля: SIAF
Сечение: 1,5 мм²
Цвет: коричневый

Устройство подключения сигнальной лампы для монтажа в уже имеющемся корпусе или, по дополнительному заказу, в отдельном дополнительном корпусе, вкл. две сигнальные лампы желтого цвета
Модуль расширения для блоков управления 445 R, 460 R, B 455 R.
Сигнальные лампы служат для визуальной сигнализации во время движения ворот (выключатель с часовым механизмом недельного времени – опция для 460 R, B 455 R).
Возможности применения:
Предупреждение о приближении (для 445 R, 460 R, B 455 R), автоматическое закрывание (460 R, B 455 R).
По истечении установленного времени нахождения в открытом положении (0 – 480 с) сигнальные лампы мигают в течение установленного времени предупреждения (0 – 70 с).

Размеры светофора:
180 × 250 × 290 мм (Ш × В × Г)
Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Нагрузка на контакты: 250 В перем. тока: 2,5 А/500 Вт
Класс защиты: IP 65
Материал светофоров:
корпус из высококачественного алюминиевого сплава, с порошковым покрытием

Устройство регулирования движения в отдельном дополнительном корпусе или для монтажа в уже имеющемся корпусе, с двумя сигнальными лампами красного / зеленого цвета
Модуль расширения для блоков управления 460 R и B 455 R.
Сигнальные лампы служат для визуальной сигнализации при регулировании въезда и выезда транспорта (выключатель с часовым механизмом недельного времени – опция).
Время включения зеленого сигнала регулируется в пределах 0 – 480 сек.
Время фазы для освобождения гаража регулируется в пределах 0 – 70 сек.

Размеры светофоров:
180 × 410 × 290 мм (Ш × В × Г)
Размеры дополнительного корпуса:
202 × 164 × 130 мм (Ш × В × Г)
Нагрузка на контакты: 250 В перем. тока: 2,5 А/500 Вт
Класс защиты: IP 65.
Материал светофоров:
корпус из высококачественного алюминиевого сплава, с порошковым покрытием

UAP 1-300
для WA 300 R S4
Для выбора импульса, функции частичного открывания, подачи сигнала о достижении конечного положения и подключения сигнальной лампы, с системным проводом длиной 2 м.
Класс защиты: IP 65
Макс. коммутационная мощность:
30 В пост. тока / 2,5 А (омическая нагрузка)
250 В перем. тока / 500 Вт (омическая нагрузка)
Размеры:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г)

HOR 1-300
для WA 300 R S4
Для управления подачей сигнала о достижении конечного положения или сигнальными лампами, с подводящим проводом длиной 2 м
Класс защиты: IP 44.
Макс. коммутационная мощность:
30 В пост. тока / 2,5 А (омическая нагрузка)
250 В перем. тока / 500 Вт (омическая нагрузка)
Размеры:
110 × 45 × 40 мм (Ш × В × Г)

Радарный датчик движения
RBM 2
Для импульса «Ворота Откр.» с распознаванием направления движения, макс. монтажная высота: 6 м
Размеры:
155 × 132 × 58 мм (Ш × В × Г)
Нагрузка на контакты:
24 В перем. тока / пост. тока, 1 А при омической нагрузке
Класс защиты: IP 65

Пульт ДУ к радарному датчику движения, опция

Обзор рулонных ворот и рулонных решеток

Конструктивные и качественные характеристики

● = Серийно
○ = Опция

		Рулонные ворота SB				Рулонные решетки SB	
		Decotherm		HR 120		HG-L	HG 75
		A	S	A	aero		
Ветровая нагрузка по EN 12424	Класс 2 для ворот шириной до (в мм)	5000	5000	5000	4000	–	–
	Более высокие классы ветровой нагрузки – по запросу	–	–	–	–	–	–
	Ветровые крюки	●	●	●	●	–	–
Водонепроницаемость по EN 12425		0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция	Приложение B EN 12428 Секция ворот отдельно (U = Вт/(м²·K))	4,6	3,9	–	–	–	–
	Ворота 4 × 4 м, во встроенном состоянии (U = Вт/(м²·K))	4,9	4,1	–	–	–	–
Размеры ворот	Макс. ширина (LZ), мм	5000	5000	5000	4000	6000	6000
	Макс. высота (RM), мм	4500	4500	4500	4000	4500	3500
Необходимое пространство	см. технические данные для монтажа						
Материал, завеса ворот	Алюминий, одностенная	–	–	●	●	●	●
	Алюминий, двустенная	●	–	–	–	–	–
	Сталь, одностенная	–	–	–	–	–	–
	Сталь, двустенная	–	●	–	–	–	–
Поверхность, завеса ворот	Алюминий, без грунтовочного покрытия	●	–	●	●	–	–
	Алюминий без покрытия	–	–	–	–	●	–
	Алюминий, с оттиском Stucco	–	–	–	–	–	–
	Алюминий, с покрытием RAL 9002	○	–	○	○	○	–
	Алюминий, с покрытием RAL 9006	○	–	○	○	○	○
	Алюминий, с покрытием цвета RAL по выбору	–	–	○	–	○	○*
	Алюминий анодированный, E6 / EV 1	–	–	–	–	○	–
	Оцинкованная сталь	–	●	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL 9002	–	○	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL 9006	–	○	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL по выбору	–	○	–	–	–	–
Вес завесы ворот	кг/м², около	4,2	10,3	6,0	5,5	6,5	6,7
Боковая дверь	Одинаковый внешний вид с воротами	○	○	○	○	–	–
Остекление	Стандартное расположение	–	○	○	–	–	–
	Вариант исполнения «Logistic»	○	○	○	–	–	–
Уплотнения	По периметру, с 4 сторон	○	○	○	–	–	–
Защита от взлома	Защита от вытягивания	–	–	–	–	●	●
	Внутренняя блокировка	○	○	○	○	○	○
	Наружная / внутренняя блокировка	○	○	○	○	○	○
Защита от подваживания		–	–	–	–	●	●
Средства безопасности	Защита от защемления пальцев	●	●	●	●	–	–
	Защита от захватывания сбоку ворот	○	○	○	○	○	○
	Защита от падения полотна	●	●	●	●	●	●
Варианты крепления	Бетон	●	●	●	●	●	●
	Сталь	●	●	●	●	●	●
	Кирпичная кладка	●	●	●	●	●	●
	Дерево	●	●	●	●	●	●

* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005
** Ворота 4 × 2,4 м, во встроенном состоянии

	Рулонные ворота / рулонные решетки TGT			Рулонные ворота DD						Рулонные решетки DD		
	Decotherm		HG-L	Decotherm		HR 116	HR 120			HG-L	HG-V	HG-S
	A	S		A	S	A	A	S	aero			
	5000	5000	–	5000	10000	10000	7500	10000	4500	–	–	–
	–	–	–	–	○	○	○	○	–	–	–	–
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4,6	3,9	–	4,6	3,9	5,3	–	–	–	–	–	–
	5,0**	4,2**	–	4,9	4,1	5,3	–	–	–	–	–	–
	5000	5000	5000	5000	10000	11000	12000	8750	12000	9000	8750	12000
	2400	2400	2400	4500	9000	9000	8000	8000	8000	5500	8000	8000
	–	–	●	–	–	–	●	–	●	●	●	–
	●	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●
	–	●	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
	●	–	–	●	–	–	●	–	●	–	●	–
	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–
	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	○	–	○	○	–	○	○	–	○	–	–	–
	○	–	○	○	–	○	○	–	○	–	–	–
	–	–	○	–	–	○	○	–	–	○	–	–
	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○	–	–
	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–	–	●
	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–	–	–
	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–	–	–
	–	○	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○
	4,2	10,3	6,5	4,2	10,3	10,0	6,0	15,0	5,5	6,5	7,5	15
	○	○	–	○	○	○	○	○	○	–	○	○
	–	○	–	–	○	○	○	○	–	–	–	–
	○	○	–	○	○	○	○	○	–	–	–	–
	○	○	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	–	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●
	●	●	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Обзор рулонных ворот и рулонных решеток

Конструктивные и качественные характеристики

● = Серийно
○ = Опция

		Рулонные ворота classic					
		Decotherm		HR 116	HR 120		
		A	S	A	A	S	aero
Ветровая нагрузка по EN 12424	Класс 2 для ворот шириной до (в мм)	4000	10000	10000	7500	10000	4500
	Более высокие классы ветровой нагрузки – по запросу	○	○	○	○	○	○
	Ветровые крюки	○	○	○	○	○	○
Водонепроницаемость по EN 12425		0	0	0	0	0	0
Теплоизоляция	Приложение B EN 12428 Секция ворот отдельно (U = Вт/(м²·K))	4,6	3,9	5,3	–	–	–
	Ворота 4 × 4 м, во встроенном состоянии (U = Вт/(м²·K))	5,0	4,2	5,4	–	–	–
Размеры ворот	Макс. ширина (LZ), мм	4000	10000	11750	11750	11750	11750
	Макс. высота (RM), мм	4000	9000	9000	8000	8000	8000
Необходимое пространство	см. технические данные для монтажа						
Материал, завеса ворот	Алюминий, одностенная	–	–	–	●	–	●
	Алюминий, двустенная	●	–	●	–	–	–
	Сталь, одностенная	–	–	–	–	●	–
	Сталь, двустенная	–	●	–	–	–	–
Поверхность, завеса ворот	Алюминий, без грунтовочного покрытия	●	–	–	●	–	●
	Алюминий без покрытия	–	–	–	–	–	–
	Алюминий, с оттиском Stucco	–	–	●	–	–	–
	Алюминий, с покрытием RAL 9002	○	–	○	○	–	○
	Алюминий, с покрытием RAL 9006	○	–	○	○	–	○
	Алюминий, с покрытием цвета RAL по выбору	–	–	○	○	–	–
	Алюминий анодированный, E6 / EV 1	–	–	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь	–	●	–	–	●	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL 9002	–	○	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL 9006	–	○	–	–	–	–
	Оцинкованная сталь, с покрытием RAL по выбору	–	○	–	–	–	–
Вес завесы ворот	кг/м², около	4,2	10,3	10,0	6,0	15,0	5,5
Боковая дверь	Одинаковый внешний вид с воротами	○	○	○	○	○	○
Остекление	Стандартное расположение	–	○	○	○	○	–
	Вариант исполнения «Logistic»	○	○	○	○	○	–
Уплотнения	По периметру, с 4 сторон	●	●	●	●	●	–
Защита от взлома	Защита от вытягивания	–	–	–	–	–	–
	Внутренняя блокировка	○	○	○	○	○	○
	Наружная / внутренняя блокировка	○	○	○	○	○	○
Защита от подваживания		–	–	–	–	–	–
Средства безопасности	Защита от защемления пальцев	●	●	●	●	●	●
	Защита от захватывания сбоку ворот	○	○	○	○	○	○
	Защита от падения полотна	●	●	●	●	●	●
Варианты крепления	Бетон	●	●	●	●	●	●
	Сталь	●	●	●	●	●	●
	Кирпичная кладка	●	●	●	●	●	●
	Дерево	●	●	●	●	●	●

* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

	Рулонные решетки classic		
	HG-A	HG-V	HG-S
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	0	0	0
	–	–	–
	–	–	–
	8000	11750	11750
	8000	8000	8000
	●	●	–
	–	–	–
	–	–	●
	–	–	–
	●	●	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	○	–	–
	○	–	–
	–	–	●
	–	–	○
	–	–	○
	–	–	○
	7,0	7,5	15
	○	○	○
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	○	○	○
	○	○	○
	●	●	●
	–	–	–
	○	○	○
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●

Hörmann: качество без компромиссов

Hörmann KG Amshausen, Германия

Hörmann KG Antriebstechnik, Германия

Hörmann KG Brandis, Германия

Hörmann KG Brockhagen, Германия

Hörmann KG Dissen, Германия

Hörmann KG Eckelhausen, Германия

Hörmann KG Freisen, Германия

Hörmann KG Ichtershausen, Германия

Hörmann KG Werne, Германия

Hörmann Genk NV, Бельгия

Hörmann Alkmaar B.V., Нидерланды

Hörmann Legnica Sp. z o.o., Польша

Hörmann Beijing, Китай

Hörmann Tianjin, Китай

Hörmann LLC, Montgomery IL, США

Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, США

Hörmann – единственный производитель на международном рынке, предлагающий «из одних рук» все основные строительные элементы, которые изготавливаются на высокоспециализированных предприятиях в соответствии с новейшими техническими достижениями. Имея широкую торговую и сервисную сеть в Европе и представительства в Америке и Китае, Hörmann является надежным поставщиком высококачественных строительных конструкций. Hörmann – качество без компромиссов.

ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА

ПРИВОДЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОРОТА

ПЕРЕГРУЗОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ДВЕРИ

КОРОБКИ

Санкт-Петербург
+7 (812) 702-44-21

Москва
+7 (495) 604-46-21

Нижний Новгород
+7 (831) 261-31-31

Воронеж
+7 (473) 204-52-42

Екатеринбург
+7 (343) 384-57-75

Уфа
+7 (347) 226-93-93

Новосибирск
+7 (383) 207-84-98

Красноярск
+7 (391) 204-63-16

Хабаровск
+7 (914) 156-27-92

Казань
+7 (843) 206-02-86

Самара
+7 (846) 206-03-69

Краснодар
+7 (861) 203-38-78

Пятигорск
+7 (919) 740-64-94

Ростов-на-Дону
+ 7 (863) 209-81-27

Волгоград
+7 (8442) 98-68-22

Подробную информацию узнавайте у официальных дистрибьюторов ООО «Хёрманн Руссия» или на сайте **www.hoermann.ru**

Состояние на 03.2015 / Издание 09.2015 / HF 84555 RUSSIA / PDF www.hoermann.com