



Ваш надёжный партнёр

Тормозные системы для вертикальных осей

Никаких компромиссов
в безопасности



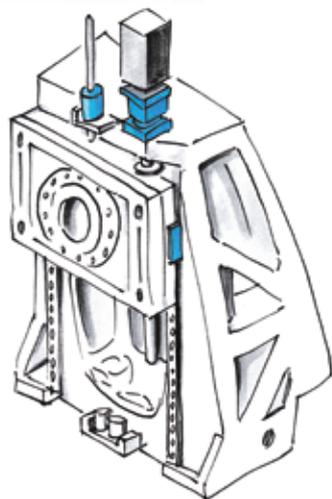
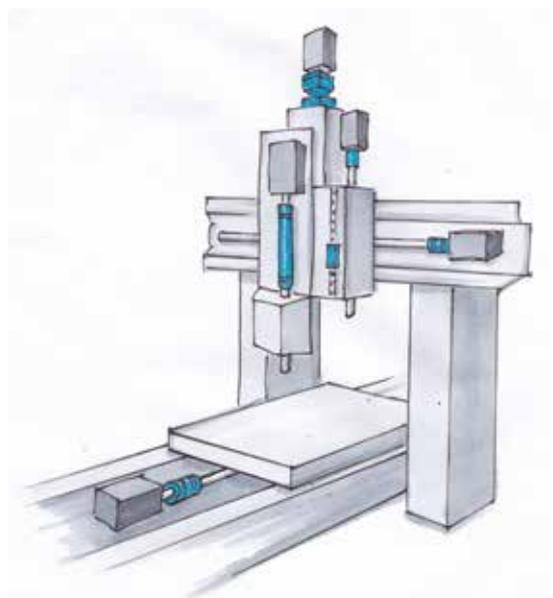
IMG.802.V13.RU

www.mayr.com



Авторы фотографий

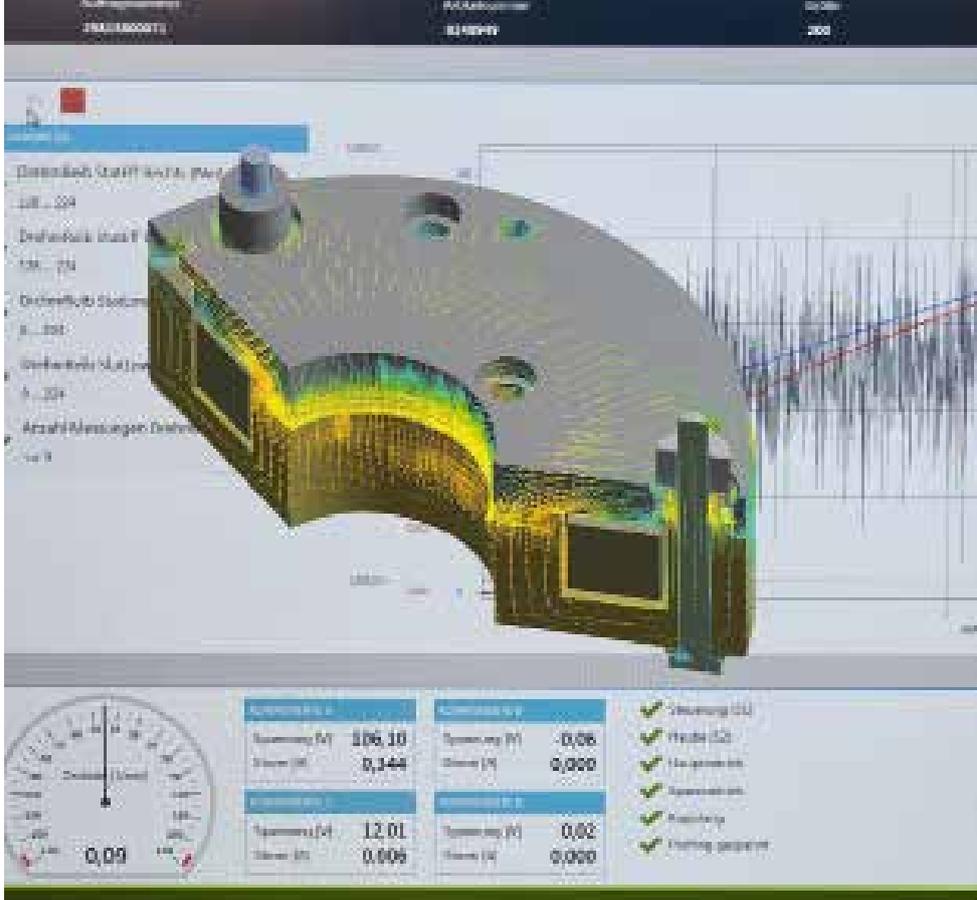
Обложка: www.lightweight-solutions.de; стр. 3 сверху: фотобанк/Juice Images; стр. 3 слева: рисунки: Michael Paetow; стр. 7 сверху: www.lightweight-solutions.de; стр. 9 сверху: Güdel; стр. 11 сверху: Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH; стр. 12 слева: TOX® PRESSOTECHNIK; остальное: *mayr*®-Antriebstechnik



Никаких компромиссов в безопасности

На протяжении более чем 100 лет компания *mayr*[®]-Antriebstechnik выступает за инновации и высочайшее качество. Семейная компания из Альгау (Allgäu) - региона на юге Баварской Швабии и юго-востоке земли Баден-Вюртемберг имеет опыт разработки, производства и применения в течение многих десятилетий и продолжает формировать технологию привода с помощью своих новаторских изделий.

Специально для обеспечения защиты осей, нагруженных под силой тяжести фирма *mayr*[®]-Antriebstechnik создала широкий спектр надежных предохранительных тормозов. Поскольку висящие грузы в станках и устройствах представляют значительный потенциальный риск, особенно тогда, когда люди находятся под ними. Если происходит непреднамеренное снижение или падение груза, он должен быть остановлен в течение очень короткого времени, чтобы защитить людей и материал от повреждений. Различные концепции тормозов от *mayr*[®]-Antriebstechnik адаптированы к различным требованиям, предъявляемым к станкам и предлагают подходящее решение для каждого применения. Технологически ведущая фрикционная система и неизменно учитываемые принципы безопасности ручаются за высокопроизводительные и, прежде всего, безопасные и надежные тормоза - поскольку безопасность не допускает никаких компромиссов.



Компетентность в разработках и проектировании

Являясь лидером в сфере технологий, *mayr*[®]-Antriebstechnik делает ставку на постоянное совершенствование. Сегодня высококвалифицированные инженеры и технические специалисты используют современнейшие вспомогательные средства, работая над инновациями завтрашнего дня. Многолетний опыт и бесчисленное множество экспериментов опытно-конструкторского отдела головного офиса в Мауэрштеттен (Mauerstetten) составляют основу для скрупулезного подбора и расчета срока службы с учетом реальных и проверенных допусков тормозного момента.

К ценностям нашего, богатого традициями семейного бизнеса относятся долгосрочная стабильность, независимость, как и большое уважение, и удовлетворенность наших заказчиков.

Мы полагаемся при этом на:

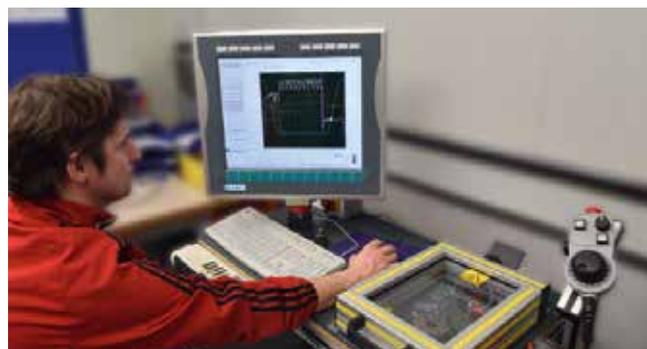
- проверенное качество продукции,
- оптимальное обслуживание заказчиков,
- всестороннюю компетентность,
- глобальное присутствие,
- успешные инновации и
- эффективное управление затратами.

 **mayr**[®]
Ваш надёжный партнёр

Проверенные качество и надежность

Муфты и тормоза *mayr*[®] подвергаются тщательно контролю качества. К этому относятся как меры по обеспечению качества в процессе проектирования, так и комплексный выходной контроль. Только лучшее и проверенное качество покидает завод. На испытательных стендах, прошедших контроль официальных технических органов, все изделия тщательно проверяются и настраиваются на требуемые значения. Электронная база данных, в которой архивируются контрольные значения измерений выходного контроля для каждого серийного номера изделия, обеспечивает 100-процентное отслеживание и обратную связь. По запросу мы подтвердим характеристики изделия протоколом испытания.

Сертификация менеджмента качества в соответствии с DIN EN ISO 9001: 2008 подтверждает качество сознания наших сотрудников на всех уровнях компании.



На протяжении более века профессиональный эксперт в технике привода

Фирма *mayr*[®]-Antriebstechnik является одной из старейших и в то же время одной из самых инновационных компаний Германии в технике привода. Начав в 1897 году, семейная компания из Альгау (Allgäu) - района на юге Баварской Швабии и юго-востоке земли Баден-Вюртемберг стала лидером мирового рынка. В компании работает более 1000 человек по всему миру.

Непревзойденная стандартная Программа

mayr[®]-Antriebstechnik предлагает большое разнообразие предохранительных муфт, предохранительных тормозов, безззорных соединительных муфт с компенсацией отклонений соединяемых валов и высококачественных приводов постоянного тока. Поэтому многочисленные известные производители оборудования полагаются на комплексные решения фирмы *mayr*[®]-Antriebstechnik.

Наше присутствие по всему миру

Восемь отделений в Германии, подразделения в США, Франции, Великобритании, Италии, Сингапуре и Швейцарии, а также представительства в 36 других странах покрывают все важные промышленные районы и гарантируют *mayr*[®] оптимальное обслуживание заказчиков во всем мире.

Сильное позиционирование

mayr[®] своими экономическими решениями устанавливает стандарты в технике привода. Для максимальной конкурентоспособности Ваших машин и систем мы всегда стремимся к максимально возможной экономической эффективности затрат, начиная от проектирования Ваших муфт или тормозов до поставки готовой и протестированной продукции. Для лучшей рентабельности производства, наши заводы в Польше и Китае, представляют собой прекрасное дополнение к материнской компании в Германии.



Дочерняя компания с производством в — *mayr*[®]-Китай

Никаких компромиссов в безопасности

Когда речь заходит о безопасности, мы не идем на компромисс. Только изделия высшего качества гарантируют, что люди и машины не получат повреждений в случае неисправностей, внештатных и других опасных ситуаций. Безопасность Ваших сотрудников и машин - мотивация для нас всегда предлагать наилучшие и самые надежные муфты или тормоза.

Во время разработки и производства тормозов *mayr*[®]-Antriebstechnik последовательно учитывает основные принципы безопасности: Электромагнитные пружинные тормоза ROBA-stop[®] работают по принципу отказоустойчивости (Fail-Safe-Prinzip), поэтому они закрыты в обесточенном состоянии. Тормозной момент создается благодаря силе, которая аккумулируется в пружинах сжатия. Кроме того, все компоненты тормозов конечно подобраны с оптимальными размерами и изготовлены только из высококачественных, хорошо известных и проверенных материалов.

Высокое качество и надежность предохранительных тормозов *mayr*[®] подтверждают сертификаты независимых испытательных институтов, таких как TÜV Süd или Немецкое страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (DGUV).



mayr[®]-Основная компания в Мауэрштеттене (Mauerstetten)



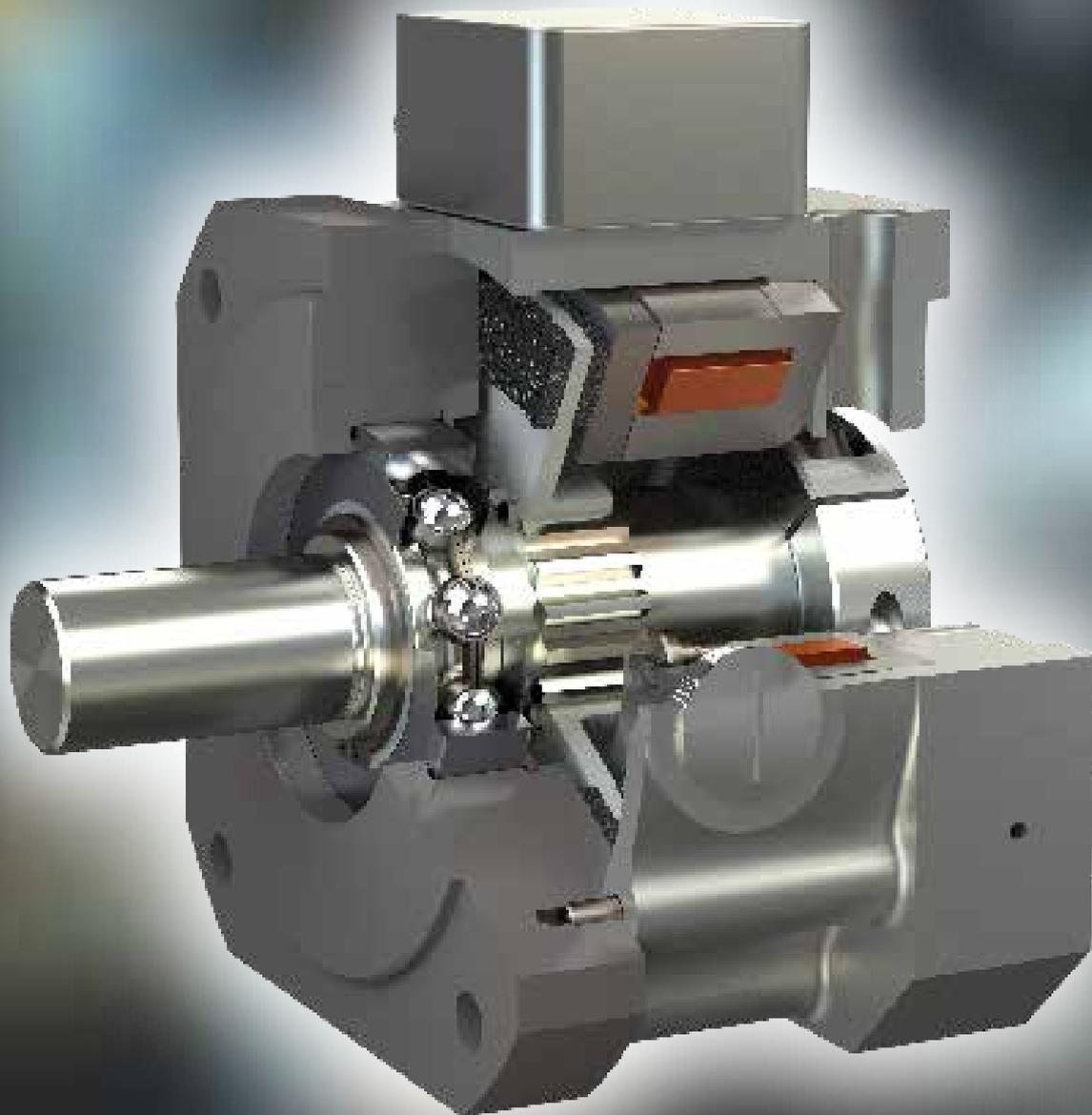
Дочерняя компания с производством — *mayr*[®]-Польша

ROBA®-topstop® Предохранительные тормоза

Модульные тормозные системы для установки в серводвигателях

Тормозные системы ROBA®-topstop® от *mayr®-Antriebstechnik* зарекомендовали себя как надежные тормоза для вертикальных осей на протяжении уже более десяти лет. Благодаря адаптированным размерам своих фланцев предохранительные тормоза без каких-либо проблем встраиваются в имеющиеся конструкции между серводвигателем и контрфланцем. В качестве независимого модуля они надежно удерживают вертикальную ось в любом положении, даже когда серводвигатель демонтирован, например, во время техобслуживания станка или во время транспортировки. Дополнительные меры для поддержки и крепления оси здесь не требуются. Это обеспечивает значительную

экономии времени и средств, к примеру, при замене двигателя привода и сокращает время простоя в случае ремонта. И даже в таких критических ситуациях, как аварийный останов или сбой питания, тормозные системы быстро и безопасно останавливают нагрузку. Компания *mayr®-Antriebstechnik* добровольно испытывала предохранительные тормоза ROBA®-topstop® проверкой Типа через Немецкое страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (DGUV). Это подтверждает тормозное устройство как „проверенный компонент“ в значении Категории 1 в соответствии с DIN EN ISO 13849-1.





Ведущая на рынке система для роторных приводов

Благодаря своей конструктивной особенности и подтвержденной безопасности тормоз ROBA®-topstop® быстро стал ведущей на рынке тормозной системой для вертикальных осей с вращающимися приводами. Она гарантирует:

- Надежное удержание оси в любой выбранной позиции также при снятом серводвигателе, например при проведении технического обслуживания станка
- Надежное торможение при аварийном останове и сбое подачи электроэнергии
- Длительный срок эксплуатации даже при частых аварийных торможениях
- Максимальная надежность благодаря многолетнему опыту и миллион раз зарекомендовавшей себя конструкции от mayr®
- Оповещение о рабочем состоянии тормоза (открыт/закрыт) с помощью встроенной системы мониторинга состояния
- Короткая и компактная конструкция
- Незначительные моменты инерции при вращении
Незначительный самонагрев даже при 100% ПВ -продолжительности включения
- Возможно исполнение со степенью защиты IP65



Тип 200/899.012.22

Для одноконтурных тормозных систем ROBA®-topstop®, Тип 899.012.22, Размер 200, было проведено добровольное испытание типового образца. Центр исследований и сертификации станков и автоматизации производства (DGUV) подтверждает, что данная тормозная система может рассматриваться в качестве “зарекомендовавшего себя узла” в рамках категории 1 согласно DIN EN ISO 13849-1.

Каталог продукции

Подробный каталог продукции **K.899.V_ _ _ _** со всеми конструктивными исполнениями, техническими данными и размерами доступен для загрузки и скачивания на нашем сайте www.mayr.com.

Мы также с удовольствием отправим Вам напечатанный каталог.

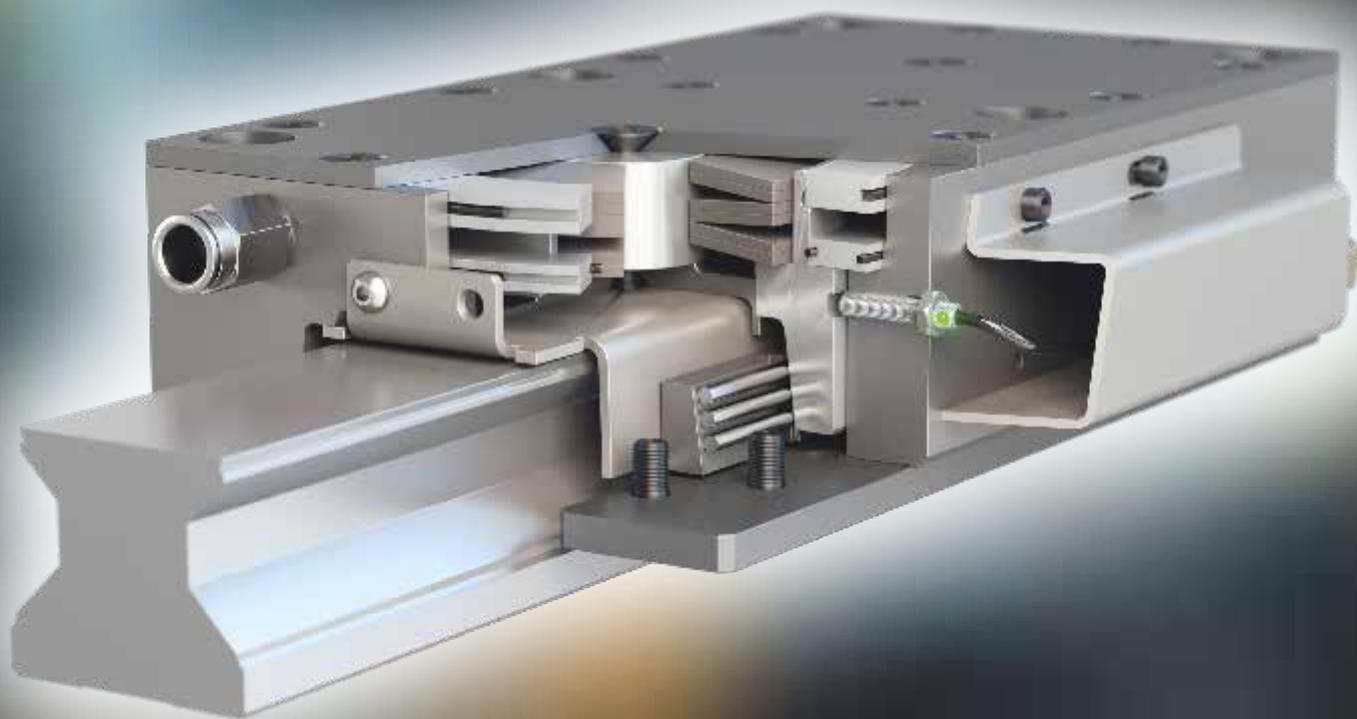
ROBA®-guidestop тормоз профильных направляющих

Надежное и безопасное торможение - жесткий и безззорный зажим

Предохранительные тормоза ROBA®-guidestop действуют с очень высокой жесткостью непосредственно на линейной направляющей. Это означает, что они непосредственно привязаны к массам, которые должны быть удержаны. Это дает решающее преимущество, особенно при наличии осей, нагруженных силой тяжести, когда риск опасности для людей должен быть сведен к минимуму: Элементы привода между двигателем и движущейся массой, такие как шпиндель, ходовая гайка, соединительная муфта для валов или редуктор, не оказывают влияния на безопасность.

Безззорный зажим der ROBA®-guidestop непосредственно на профильной направляющей дает еще больше преимуществ: Например, дополнительное повышение жесткости оси ЧПУ в металлорежущем станке увеличивает

точность процесса, увеличивает производительность резания и, например, может принести дополнительные технологические преимущества при сверхмощных режимах механической обработки. Механическая обработка сопровождается меньшей вибрацией, что, таким образом, положительно сказывается на качестве поверхности заготовки. Когда ось неподвижна, например, при обработке, тормоз может принимать нагрузку в это время. В результате можно отключить двигатель привода в этой фазе и убрать его из системы управления. Это устраняет регулировочные, управляющие движения и, таким образом, оберегает шарико-винтовую пару. Закрытый тормоз воспринимает осевые силы. Срок службы и интервалы технического обслуживания компонентов привода удлиняются.

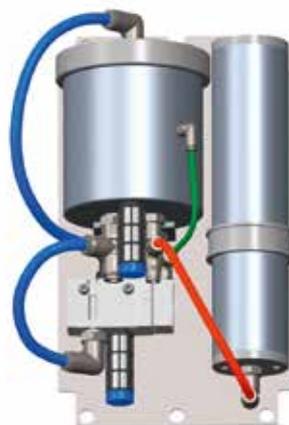




Действительно мощные агрегаты

Тормоза профильных направляющих ROBA®-guidestop предлагают для каждого применения подходящее решение: Так пользователи машин, в которых уже используется гидравлическая система, могут прибегнуть к гидравлически открываемым предохранительным тормозам ROBA®-guidestop. Однако, там, где сначала нужно будет установить гидравлическую систему для работы тормоза с высокими удерживающими усилиями или же потребуются несколько тормозов для достижения соответствующих сил, используется пневматически открываемый предохранительный тормоз ROBA®-guidestop. Он зажимает профильные направляющие, позиционируя их так же точно и беззвучно, и достигает тех же высоких удерживающих сил, что и гидравлическая версия тормоза.

- Максимальная безопасность по принципу отказоустойчивости (Fail-Safe-Prinzip)
- Гидравлическое открытие (с 70 - 90 бар)
- Пневматическое открытие (с 4 - 8 бар или 20 - 30 бар/усилитель давления)
- Пять конструктивных размеров от 1 до 34 кН
- Тип 3840, 3850/3852, мощный агрегат с двумя тормозными контурами для удвоенного усилия удержания или избыточного компоновочного решения
- Тип 3841, 3851/3853, экономичное решение для ограниченного конструктивного пространства
- Высокий коэффициент жесткости до полной номинальной удерживающей силы
- Чрезвычайно высокие удерживающие силы
- Предназначен для наиболее распространенных линейных направляющих
- С контролем состояния переключения



Пневматический ROBA®-guidestop (Тип 3852/ 3853) открывается сжатым воздухом от 20 до 30 бар. Для достижения необходимого рабочего давления вместе с тормозом используется компактный усилитель давления, который повышает используемое обычно в пневматических сетях давление в системе от 4 до 6 бар чисто механически без использования внешней энергии. Данная инновационная концепция обеспечивает точечное повышение давления непосредственно перед тормозом, поэтому достаточно коротких линий высокого давления.

Каталог продукции

Подробный каталог продукции P.380000.V___ со всеми конструктивными исполнениями, техническими данными и размерами доступен для загрузки и скачивания на нашем сайте www.mayr.com.

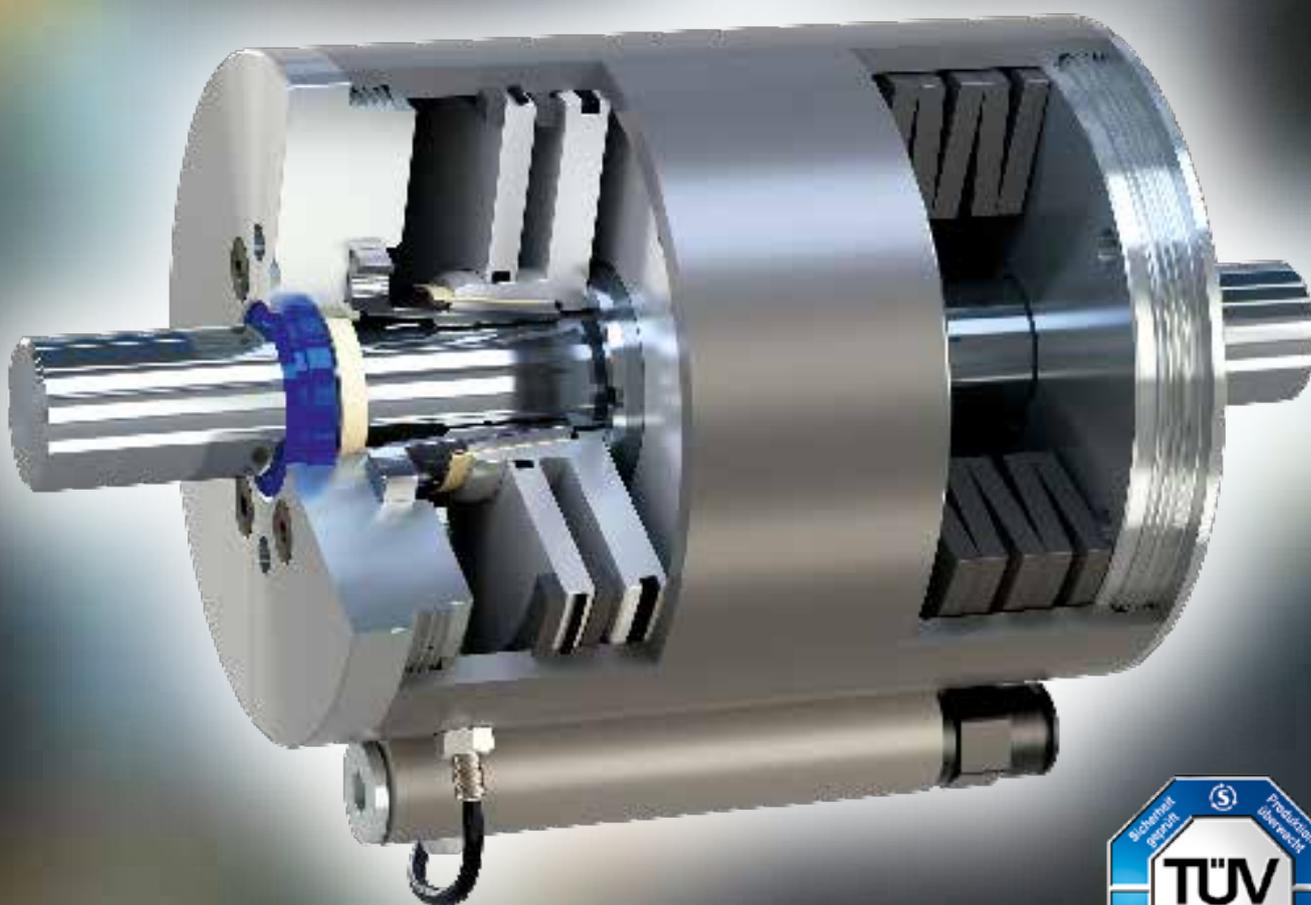
Мы также с удовольствием отправим Вам напечатанный каталог.

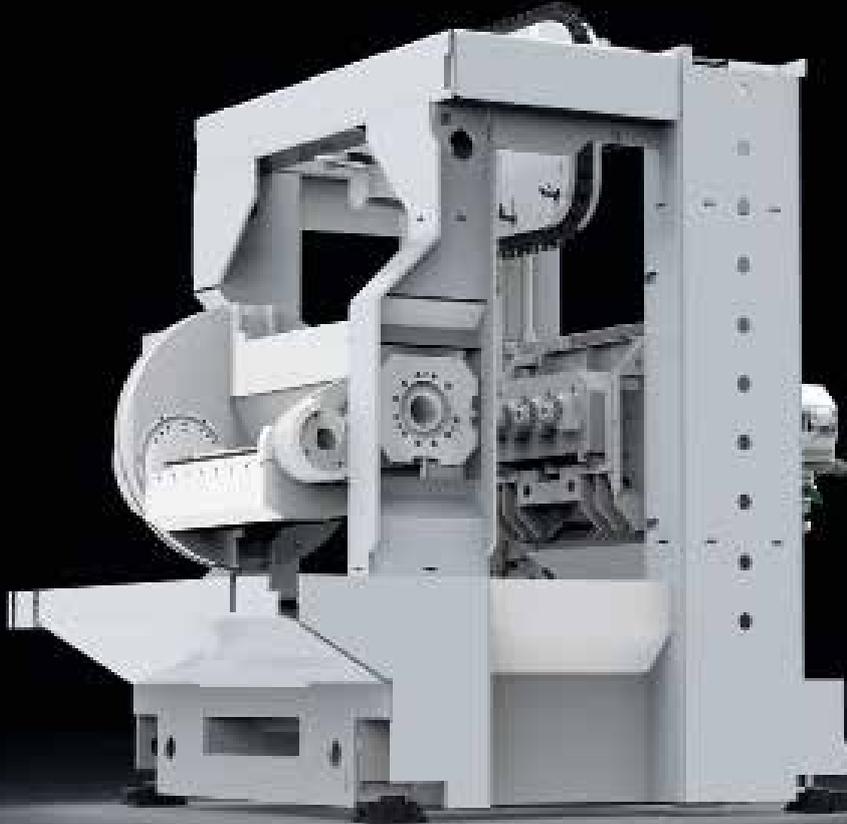
ROBA®-linearstop

Превосходный предохранительный тормоз для осей с линейным перемещением

Своим ROBA®-linearstop mayr®-Antriebstechnik предлагает еще один предохранительный тормоз для затормаживания и удержания масс, которые движутся линейно. Он действует независимо от привода на поршневом штоке. ROBA®-linearstop также работает по принципу отказобезопасности (Fail-Safe-Prinzip) и генерирует усилие торможения с помощью пружин сжатия. В зависимости от исполнения, он растормаживается гидравлически, пневматически или электромагнитно и подходит как полноценный тормоз для динамического торможения или в качестве зажимного устройства. Пневматическая версия предохранительного тормоза ROBA®-linearstop (Тип 381.1_) была протестирована и подтверждена TÜV Süd в качестве

полноценного динамического тормозного устройства. Тормоз полностью соответствует основным требованиям проведения испытаний систем экстренного торможения с функцией удержания для линейных перемещений (GS-MF-28) Немецкого института техники безопасности и охраны труда (BIA). Это основное правило по проведению испытаний определяет 1 миллион включений, как без приема нагрузки, так и с ним, плюс еще дополнительно 1000 динамических торможений. И пневматическое зажимное устройство было также сертифицировано TÜV Süd: В дополнение к требуемым критериям испытаний для удерживающих тормозов в рамках теста "Test 100" было проведено динамическое торможение – тормоза без проблем справились и с этой задачей.

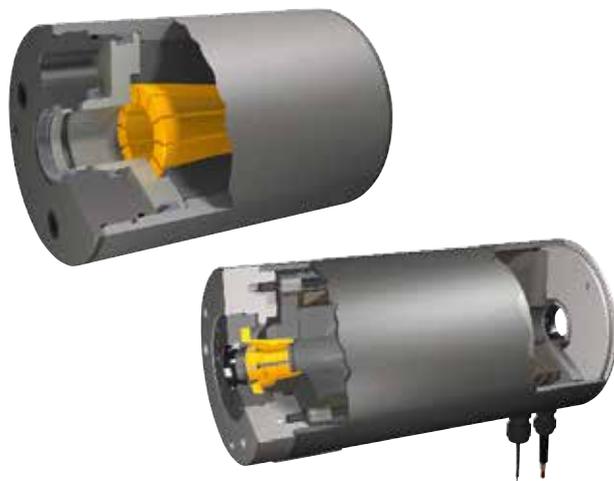




Универсальный - в качестве предохранительного тормоза или зажимного устройства

ROBA®-linearstop - это больше, чем просто зажимные устройства. Они разработаны таким образом, что надежно удерживают нагрузку и, кроме того, подходят для экстренного торможения. Перед тем, как тормоз покинет завод *mayr*®-Antriebstechnik в Мауэрштеттене, требуемая сила устанавливается с соответствующей степенью безопасности. Это значение проверяется и документируется, и поэтому каждый серийный номер доступен для отслеживания.

- Предохранительная тормозная система, работающая по принципу безаварийности (Fail-safe-Prinzip)
- Открываются гидравлически, пневматически или электромагнитно
- Безззорная передача усилия, действующая в обоих направлениях
- Без какого-либо самоусиления, самоподклинивания при зажиме
- Отвода зажима не требуется
- Высокая удельная мощность
- Подходит для торможения при аварийном останове
- Подходит для динамичного торможения
- Кратчайшее время реакции
- Возможен встроенный контроль коммутационного положения
- Длительный срок службы
- Простая интеграция в существующие конструкции



Тормоз ROBA®-linearstop может быть поставлен в гидравлическом, пневматическом или электромагнитном исполнении.

Каталог продукции

Подробный каталог продукции K.381.V_ _ _ _ со всеми конструктивными исполнениями, техническими данными и размерами доступен для загрузки и скачивания на нашем сайте www.mayr.com.

Мы также с удовольствием отправим Вам напечатанный каталог.

ROBA-stop®-M

Надежный, недорогой предохранительный тормоз

Предохранительные тормоза ROBA-stop®-M предназначены для установки на свободный конец вала. Они обеспечивают надежное удерживание и могут замедлять перемещающиеся массы или нагрузки в движении. При сбое питания, неисправности или отказе сервомоза в двигателе привода, тормоза ROBA-stop®-M удерживают ось в любом положении, предотвращая неконтролируемое снижение или падение. Это не только защищает оператора от травм, но также и привод, инструменты и обрабатываемые детали от повреждений.

- Простой монтаж
- Совершенно закрытый корпус тормоза в исполнении IP54 или IP66
- Не требует ухода весь срок службы ротора
- Класс нагревостойкости изоляции F
- Возможность использования при 100% ПВ - продолжительности включения
- Короткое время переключения

Тормоз ROBA-stop®-M



Каталог продукции

Подробный каталог продукции K.891.V_... со всеми конструктивными исполнениями, техническими данными и размерами доступен для загрузки и скачивания на нашем сайте www.mayr.com.

Мы также с удовольствием отправим Вам напечатанный каталог.

ROBA®-pinionstop

Надежный тормоз для зубчатой рейки

Для осей с реечным приводом тормоз ROBA®-pinionstop является дополнительной тормозной системой. В этот тормоз встроены вал-шестерня. Он захватывает в любом положении непосредственно на зубчатой рейке и, таким образом, работает независимо от двигателя привода.

- Уверенная остановка оси встроенным тормозным модулем с валом-шестерней
- Независимая электромагнитная пружинная система торможения
- Встроенный контроль состояния тормоза (зазор - air gap)

- Герметичный корпус тормоза
- Индивидуальные исходные, конструктивные возможности конфигурации тормоза
- Простой монтаж
- Простая реализация избыточной тормозной системы благодаря встраиванию второго тормоза ROBA®-pinionstop или применению дополнительного тормоза на сервомоторе привода



Каталог продукции

В большинстве случаев основой для ROBA®-pinionstop является конструктивный ряд тормозов ROBA-stop®-M (Каталог K.891.V_ _._ _). В зависимости от условий монтажа, профиля зубчатой рейки и технических требований, мы предоставим вам подходящий тормоз со встроенным валом-шестерней.)

Питание — Мониторинг —

Принадлежности электрооборудования для предохранительных тормозов:

Функция / Параметры	Питание				
Модуль	Тип 024.000.6 Однополупериодный выпрямитель	Тип 025.000.6 Мостовой выпрямитель	Тип 017._00.2 ROBA®-switch	Тип 017.110.2 ROBA®-switch	
Перевозбуждение / снижение напряжения			X	X	
Встроенная функция отключения от постоянного тока				X	
Напряжение сети / входное напряжение	до 600 В AC	до 230 В AC	100 до 500 В AC	100 до 500 В AC	
Выходное напряжение / напряжение перевозбуждения	до 270 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,45 x В AC	до 207 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,9 x В AC	90 до 450 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,9 x В AC	90 до 450 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,9 x В AC	
Напряжение удержания			45 до 225 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,45 x В AC	45 до 225 В DC в зависимости от напряжения сети В DC = 0,45 x В AC	
Переключение			0,05 до 2 с	0,05 до 2 с	
Выходной ток	4,0 А	2,5 А	3,0 А (при 250 В AC)	1,5 А	
Свойства / применение	стандартное применение компактная конструкция	стандартное применение, преимущественно для тормозов с шумоподавлением компактная конструкция	короткое время размыкания	короткое время размыкания и короткое время соединения	

Регулировать — Защищать

Назначение модулей постоянного тока mayr®

		Питание Контроль	Питание Контроль Регулирование	Надежно управлять и контролировать	Защищать
Тип 018.100.2 ROBA®-switch 24V	Тип 019._00.2 ROBA®- multiswitch	Тип 028.100.2 ROBA®-brake-checker plus DC	Тип 068.200.2 ROBA®- torqcontrol	Тип 021.100.2 ROBA®-SBCplus	Тип 070.000.6 Искрогашение
X	X	X	X	X	
X		X	X	X	
24 В DC	100 до 275 В AC (Размер 10) 200 до 500 В AC (Размер 20)	24 В DC (Размер 2) 48 В DC (Размер 4)	24 В DC или 48 В DC	24 В DC или 48 В DC	макс. 300 В DC
24 В DC	90 В DC (Размер 10) 180 В DC (Размер 20) постоянное / не зависит от напряжения сети	24 В DC (Размер 2) 48 В DC (Размер 4)	24 В DC или 48 В DC	24 В DC или 48 В DC	
6 В DC 8 В DC 12 В DC 16 В DC	52 В DC (Размер 10) 104 В DC (Размер 20) постоянное / не зависит от напряжения сети	4 / 6 / 8 / 12 / 16 В DC (Размер 2) 8 / 12 / 16 / 24 / 32 В DC (Размер 4) постоянное / не зависит от напряжения сети	4 / 6 / 8 / 12 / 16 В DC (24 В DC) 8 / 12 / 16 / 24 / 32 В DC (48 В DC) постоянное / не зависит от напряжения сети	6 В DC 8 В DC 12 В DC 16 В DC 24 В DC	
0,15 с / 0,45 с / 1 с, 1,5 с / 2,15 с	0,15 с / 0,45 с / 1 с, 1,5 с / 2 с	приспособлен для специфического торможения	приспособлен для специфического торможения	0,1 с до 2,5 с	
5,0 А	2,0 А (Размер 10) 2,0 А или 4,5 А (Размер 20)	10,0 А (Размер 2) 5,0 А (Размер 4)	10,0 А (24 В DC) 5,0 А (48 В DC)	24 В DC / 2 x 4,5 А 48 В DC / 2 x 2,25 А	
короткое время размыкания и короткое время соединения без износа контактов	короткое время размыкания постоянное регулируемое выходное напряжение с переменным входным напряжением	Встроенное распознавание воздушного зазора и снижения характеристик Индикация состояния износа тормоза короткое время размыкания и короткое время соединения без износа контактов	Установка / регулирование силы пружины и тормозного момента Встроенное распознавание воздушного зазора и снижения характеристик Индикация состояния износа тормоза короткое время размыкания и короткое время соединения без износа контактов	Для управления и контроля до двух предохранительных тормозов ROBA-stop®, особенно при применениях, которые имеют требования к защите персонала в соответствии со стандартами функциональной безопасности, такими как ISO 13849 и IEC 62061 	Снижает напряжение отключения и износ контактов

Сервис в Германии/Австрии

Baden-Württemberg

Esslinger Straße 7
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 07 11/45 96 01 0
Fax: 07 11/45 96 01 10

Bavaria

Industriestraße 51
82194 Gröbenzell
Tel.: 0 81 42/50 19 80-7

Chemnitz

Bornaer Straße 205
09114 Chemnitz
Tel.: 03 71/4 74 18 96
Fax: 03 71/4 74 18 95

Franken

Unterer Markt 9
91217 Hersbruck
Tel.: 0 91 51/81 48 64
Fax: 0 91 51/81 62 45

Kamen

Herbert-Wehner-Straße 2
59174 Kamen
Tel.: 0 23 07/24 26 79
Fax: 0 23 07/24 26 74

North

Schiefer Brink 8
32699 Extertal
Tel.: 0 57 54/9 20 77
Fax: 0 57 54/9 20 78

Rhine-Main

Kreuzgrundweg 3a
36100 Petersberg
Tel.: 06 61/96 21 02 15

Austria

Pummerinplatz 1, TIZ I, A27
4490 St. Florian, Austria
Tel.: 0 72 24/2 20 81-12
Fax: 0 72 24/2 20 81 89

Филиалы

China

Mayr Zhangjiagang
Power Transmission Co., Ltd.
Fuxin Road No.7, Yangshe Town
215637 Zhangjiagang
Tel.: 05 12/58 91-75 67
Fax: 05 12/58 91-75 66
info@mayr-ptc.cn

Great Britain

Mayr Transmissions Ltd.
Valley Road, Business Park
Keighley, BD21 4LZ
West Yorkshire
Tel.: 0 15 35/66 39 00
Fax: 0 15 35/66 32 61
sales@mayr.co.uk

France

Mayr France S.A.S.
Z.A.L. du Minopole
Rue Nungesser et Coli
62160 Bully-Les-Mines
Tel.: 03.21.72.91.91
Fax: 03.21.29.71.77
contact@mayr.fr

Italy

Mayr Italia S.r.l.
Viale Veneto, 3
35020 Saonara (PD)
Tel.: 0498/79 10 20
Fax: 0498/79 10 22
info@mayr-italia.it

Singapore

Mayr Transmission (S) PTE Ltd.
No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,
TradeHub 21
Singapore 609964
Tel.: 00 65/65 60 12 30
Fax: 00 65/65 60 10 00
info@mayr.com.sg

Switzerland

Mayr Kupplungen AG
Tobelackerstraße 11
8212 Neuhausen am Rheinfall
Tel.: 0 52/6 74 08 70
Fax: 0 52/6 74 08 75
info@mayr.ch

USA

Mayr Corporation
10 Industrial Avenue
Mahwah
NJ 07430
Tel.: 2 01/4 45-72 10
Fax: 2 01/4 45-80 19
info@mayrcorp.com

Turkey

Representative Office Turkey
Kucukbakkalkoy Mah.
Brandium Residence R2
Blok D:254
34750 Atasehir - Istanbul, Turkey
Tel.: 02 16/2 32 20 44
Fax: 02 16/5 04 41 72
info@mayr.com.tr

Представительства

Australia

Drive Systems Pty Ltd.
12 Sommersby Court
Lysterfield, Victoria 3156
Australia
Tel.: 0 3/97 59 71 00
dean.hansen@drivesystems.com.au

India

National Engineering
Company (NENCO)
J-225, M.I.D.C.
Bhosari Pune 411026
Tel.: 0 20/27 13 00 29
Fax: 0 20/27 13 02 29
nenco@nenco.org

Japan

MATSUI Corporation
2-4-7 Azabudai
Minato-ku
Tokyo 106-8641
Tel.: 03/35 86-41 41
Fax: 03/32 24 24 10
k.goto@matsui-corp.co.jp

Netherlands

Groneman BV
Amarilstraat 11
7554 TV Hengelo OV
Tel.: 074/2 55 11 40
Fax: 074/2 55 11 09
aandrijftechniek@groneman.nl

Poland

Wamex Sp. z o.o.
ul. Pozaryskiego, 28
04-703 Warszawa
Tel.: 0 22/6 15 90 80
Fax: 0 22/8 15 61 80
wamex@wamex.com.pl

South Korea

Mayr Korea Co. Ltd.
15, Yeondeok-ro 9beon-gil
Seongsan-gu
51571 Changwon-si
Gyeongsangnam-do. Korea
Tel.: 0 55/2 62-40 24
Fax: 0 55/2 62-40 25
info@mayrkorea.com

Taiwan

German Tech Auto Co., Ltd.
No. 28, Fenggong Zhong Road,
Shengang Dist.,
Taichung City 429, Taiwan R.O.C.
Tel.: 04/25 15 05 66
Fax: 04/25 15 24 13
abby@zfgta.com.tw

Czech Republic

BMC - TECH s.r.o.
Hviezdoslavova 29 b
62700 Brno
Tel.: 05/45 22 60 47
Fax: 05/45 22 60 48
info@bmc-tech.cz

Другие представительства:

Бельгия, Бразилия, Венгрия, Гонконг, Греция, Дания, Израиль, Индонезия, Испания, Канада, Колумбия, Люксембург, Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Филиппины, Финляндия, Россия, Румыния, Словакия, Словения, Таиланд, Швеция, Хорватия, Южная Африка

Полный адрес представителя **mayr®** в Вашей стране Вы найдете на сайте www.mayr.com.