

Компоненты и комплексные решения привода SEW-EURODRIVE



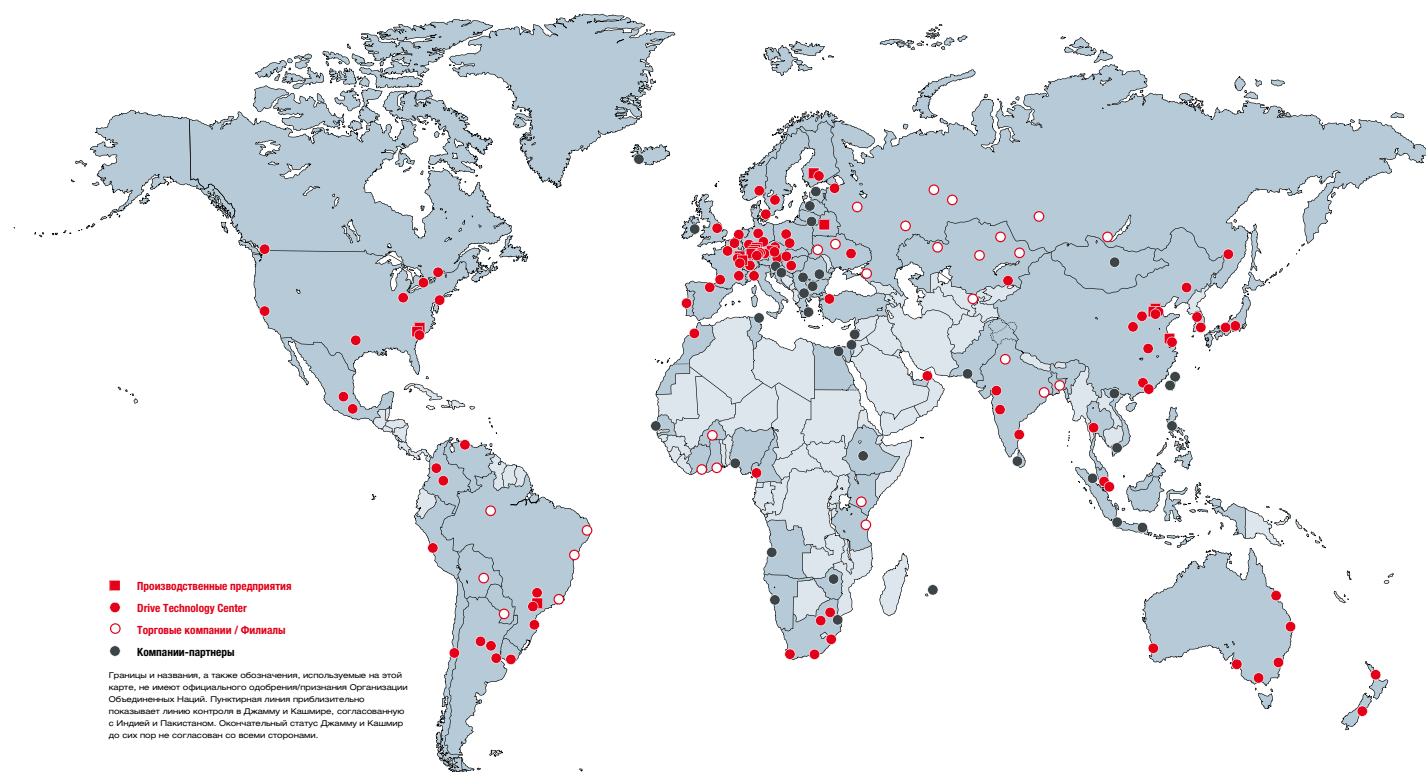
SEW-EURODRIVE

несет движение во все отрасли промышленности

- 1931 Кристиан Пэр учреждает компанию SEW: «Süddeutsche Elektromotorenwerke»
- 1945 Руководство компанией принимает Эрнст Бликле
- 1960 Учреждение SEW-USOCOME SA, Гагенау / Франция
- 1965 Разработка модульной системы мотор-редукторов
- 1968 Учреждение и строительство сборочных предприятий в других странах
- 1975 Учреждение SEW DO BRASIL Motores-Redutores LTDA., Сан-Паулу / Бразилия
- 1983 Учреждение SEW-EURODRIVE INC., Лиман / США
- 1987/В руководство группой компаний 89 SEW-EURODRIVE входят Райнер и Юрген Бликле
- 1993 Учреждение АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ», Санкт-Петербург / Россия
- 1994 Учреждение SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd., Тяньцзинь / Китай
- 1994 Приобретение пакета акций Santasalo Ltd., Хельсинки / Финляндия
- 1999 Строительство и ввод в эксплуатацию нового завода электронного оборудования в Брухзале / Германия
- 2001 SEW-EURODRIVE приобретает завод комплектующих изделий в Минске / Республика Беларусь
- 2003 Завершение строительства и ввод в эксплуатацию инновационного центра имени Эрнста Бликле в Брухзале
- 2003 Открытие сборочно-сервисного центра АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ», Санкт-Петербург / Россия
- 2005 Учреждение ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ», Днепропетровск / Украина
- 2006 Завершение строительства и ввод в эксплуатацию центра «DriveAcademy®» в Брухзале и 75-летний юбилей компании
- 2009 Ввод в эксплуатацию нового завода промышленных редукторов в Брухзале / Германия
- 2009 Учреждение ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ», Алматы / Казахстан
- 2010 Открытие сборочно-сервисного центра ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ», Днепропетровск / Украина
- 2015 Открытие сборочно-сервисного центра ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ», Алматы / Казахстан
- 2016 Открытие сборочно-сервисного центра в Хабаровске / Россия
- 2019 Открытие Центра приводной техники в Ленинградской области / Россия



Ноу-хау и качество от компании с мировым именем: положитесь на SEW-EURODRIVE



Производство, монтаж и обслуживание по всему миру

Мы не только представляем все основные отрасли современной промышленности, но и своим присутствием охватываем весь мир: это подтверждают 16 производственных предприятий и 80 сборочных предприятий в 51 стране, а также всемирная сеть центров обслуживания, которая является неотъемлемой частью нашей деятельности и дополнительной гарантией качества.

Изделия и системы SEW-EURODRIVE используются повсюду – во всех странах мира. Будь то автомобилестроение, производство стройматериалов, пищевая промышленность, металлообработка, горно-рудная промышленность или металлургия – решение в пользу приводной техники «made by SEW-EURODRIVE» означает безопасность эксплуатации и надежность инвестиций.



Сан-Паулу / Бразилия



Лиман / США



Ченнай / Индия

SEW-EURODRIVE**несет движение во все отрасли промышленности**

У каждой отрасли промышленности свои особенности. Для реализации различных задач требуется инновационное, эффективное, мощное и надежное приводное оборудование. Мы предлагаем вам оборудование и комплексные решения, идеально соответствующие вашей отрасли.



Пищевая промышленность



Упаковка



Автомобильная промышленность



Металлообработка



Химическая промышленность



Цементная промышленность



Портовая логистика



Подъемно-транспортное оборудование

Решения от SEW-EURODRIVE

У Вас есть сложные задачи привода? Мы готовы предложить комплектное решение, с системным использованием наших компонентов и модулей, а также готовые решения MAXOLUTION®. Некоторые примеры:



Автоматическая транспортная система

- для синхронизации сборочных линий
- для задач транспортировки в производстве и логистике



Передвижная платформа

- децентрализованное управление и абсолютное позиционирование
- беспроводная сеть управления
- беспроводная подача энергии



Челночная система

- беспроводная подача энергии
- децентрализованное управление



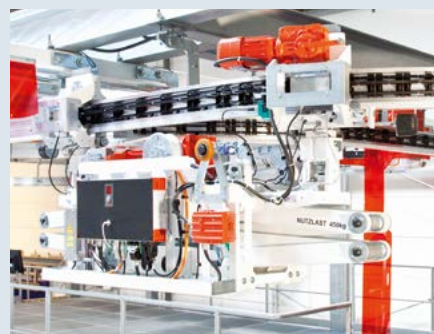
Подвесная электрифицированная монорельсовая система – EMS basic

- Компактная система для простых задач транспортировки с дистанционным управлением



Подвесная электрифицированная монорельсовая система – EMS advanced

- управление с позиционированием и беспроводной сетью управления
- гибкая конфигурация оборудования



Подвесная электрифицированная монорельсовая система – EMS safety

- управление с позиционированием и беспроводной сетью управления
- системное решение с гибкой конфигураций
- инновационное и комплексное решение безопасности



Автоматизированный склад

- полностью автоматизированная система с оптимизацией энергопотребления



Система перегрузки / манипулятор

- открытая платформа для полной автоматизации
- интерфейс для мобильной технологии перегрузки



Система сортировки багажа в аэропорту

- автоматизированное комплексное решение для аэропортов

Устанавливая стандарты: Мотор-редукторы SEW-EURODRIVE

Стандартные редукторы и мотор-редукторы

Соосные цилиндрические редукторы и мотор-редукторы



Серия R (двух- и трехступенчатые)

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	3,21 – 289,74
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	90 – 27001
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	31 – 18000
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,09 – 160



Серия RX (одноступенчатые)

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	1,30 – 8,65
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	36 – 830
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 45

Конические редукторы и мотор-редукторы



Серия K (трехступенчатые)

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	3,98 – 197,37
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	94 – 32625
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	125 – 50000
(также в исполнении со сниженным люфтом)		
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 200



NEW:

Серия K19-49 (двухступенчатые)

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	2,8 – 75
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	80 – 500
Диапазон мощностей двигателей	[кВт]	0,12 – 7,5

Червячные редукторы и мотор-редукторы / Угловые мотор-редукторы SPIROPLAN®



Серия S

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	6,80 – 288,00
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	110 – 33818
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	43 – 400
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 22



Серия W Spiroplan®

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	3,91 – 75,000
Передаточные числа сдвоенного редуктора	[i]	48 – 4815
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	12 – 180
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,09 – 3,0

Плоские цилиндрические редукторы и мотор-редукторы



Серия F (двух- и трехступенчатые)

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	3,77 – 281,71
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	87 – 31434
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	87 – 18000
(также в исполнении со сниженным люфтом)		
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 200

Специальные серии редукторов для перемешивающих устройств



Серия FM / FAM

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	3,97 – 281,71
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	176 – 31434
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	820 – 18000
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 200



Серия KM / KAM

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	5,20 – 197,37
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	122 – 17679
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	820 – 18000
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 200



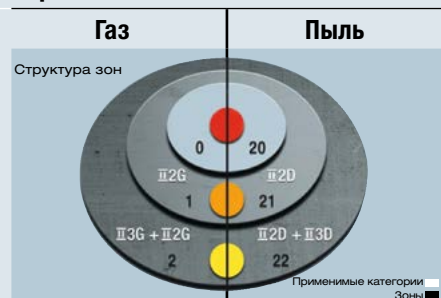
Серия RM

Технические характеристики

Передаточное		
число редуктора	[i]	4,29 – 289,74
Передаточное		
число сдвоенного редуктора	[i]	134 – 27001
Вращающий момент на выходном валу	[Нм]	270 – 18000
Диапазон мощности двигателей	[кВт]	0,12 – 160

Взрывозащищенные приводные системы

Взрывобезопасность по ATEX



SEW-EURODRIVE не предлагает продукцию для зон 0 и 20

Директива 94/9/EC (ATEX) устанавливает новые требования по взрывобезопасности для любого оборудования на Европейском рынке. Таким образом, эти требования действительны и для мотор-редукторов и электродвигателей. Директива 94/9/EC вступила в силу с 01.07.2003 и полностью регламентирует условия эксплуатации мотор-редукторов и электродвигателей на территории всех стран Европейского Союза. Другие европейские страны, например Швейцария, уже привели свои нормативы

в соответствие с данной регламентацией. SEW-EURODRIVE выпускает взрывозащищенные мотор-редукторы и двигатели в строгом соответствии с требованиями стандарта ATEX. Это действительно и для дополнительного оборудования и принадлежностей во взрывозащищенном исполнении.



Эксплуатация установок и машин в атмосфере с содержанием взрывоопасных воздушно-газовых или воздушно-пылевых смесей требует особых мер. Возможность использования производственного оборудования в существующих опасных зонах регламентируется соответствующими стандартами и нормативами. Они предписывают и определенные требования к качеству изготовления приводов, которые зависят от вида взрывоопасной смеси и длительности ее присутствия (редко, периодически, постоян-

но). SEW-EURODRIVE предлагает взрывозащищенные мотор-редукторы и электродвигатели для следующих категорий/зон: II 3D/II 3GD (зоны 2, 22), II 2D (зона 21), II 2G (зона 1).



Асептические мотор-редукторы

Особо высокие требования по гигиене предъявляются в производстве напитков и продуктов, а также в химической и фармацевтической промышленности. Решение приводов для таких условий должно учитывать процессы мойки с применением агрессивных и дезинфицирующих веществ.

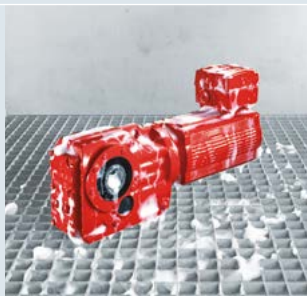


Серия DAS

Решение для чистых комнат: Асептический мотор-редуктор серии DAS без вентилятора и с гладкой поверхностью:

- Двигатель со степенью защиты IP66 (с тормозом – IP65)
- Внутренняя антикоррозионная защита двигателя KS
- Многослойное наружное покрытие OS2 – OS4
- Термисторы тепловой защиты двигателя TF (или термостат TH как опция)
- разъем IS

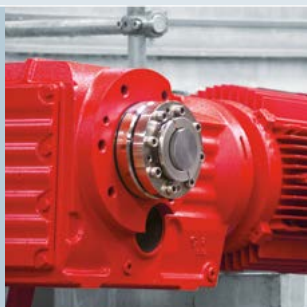
Диапазон мощностей: 0,25 – 1,5 кВт (режим S1), 0,3 – 3 кВт (режим S3)



Приводной пакет ASEPTIC^{plus}

Решения для производственных сфер с повышенными санитарно-гигиеническими требованиями:

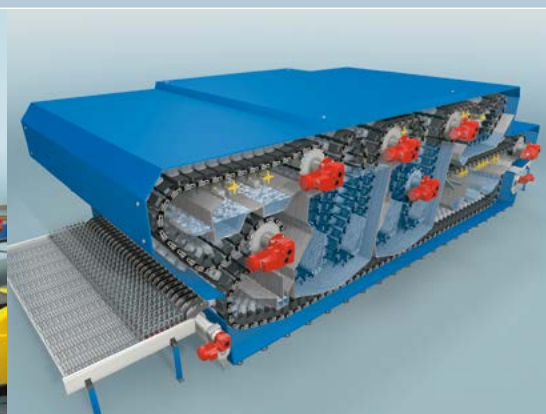
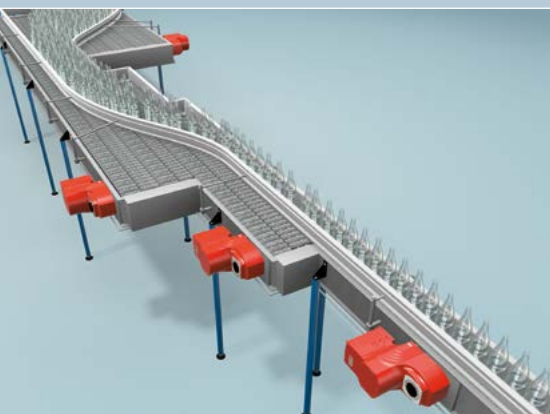
- Двигатели со степенью защиты IP69K (двигатели с тормозом IP65)
- Защитное лакокрасочное покрытие OS4
- Контурные углубления с каучуковым покрытием
- Двойные манжеты (при наличии технических возможностей) на приводе из витона (FKM)
- Воздушный клапан из нержавеющей стали
- Мембрана выравнивания давления; кабельный ввод с резьбовыми пробками из нержавеющей стали
- Выходной вал редуктора из нержавеющей стали в виде сплошного вала, полого вала со шпонкой или системой TorqLOC[®] для редукторов типа: R17-97, F37-97, K37-97, S37-97 и W30
- Все крепежные детали выходного вала как, например, винт, призматическая шпонка, стяжная муфта и т.д. выполнены из нержавеющей стали



Принадлежности и дополнительное оборудование:

система TorqLOC[®]

Дополнительно для плоских цилиндрических, конических или червячных редукторов зажимная система TorqLOC[®] соединяет полый вал редуктора с ведомым валом, используя силу трения. То есть, TorqLOC[®] это альтернатива прежним способам соединения полого вала с помощью стяжной муфты, призматической шпонки или шлицов. Преимуществами системы TorqLOC[®] являются экономия затрат и простота монтажа/демонтажа.



Мотор-редукторы из нержавеющей стали для всех вариантов применения в зонах с интенсивной очисткой оборудования

Изготовленные из нержавеющей стали мотор-редукторы SEW-EURODRIVE предназначены для обеспечения привода в тех местах, где машины и установки подвергаются особенно интенсивной очистке. Благодаря своим гигиеническим качествам, продолжительному сроку службы и простоте технического обслуживания они оптимально подходят для применения в особых условиях производства пищевой промышленности, фармацевтики и в условиях с постоянной влажностью.



Технические характеристики

Тип	Макс. вращающий момент на выходном валу [Нм]	Передаточное число редуктора [i]
KES37	200	3,98 – 106,38
RES37	200	3,41 – 134,83

Антикоррозионная защита (KS) и лакокрасочное покрытие (OS) для всех стандартных двигателей и редукторов

Антикоррозионная защита KS

- Крепежные винты (задействуемые при обслуживании) из нержавеющей стали
- Заводские таблички из нержавеющей стали. Защитное лакокрасочное покрытие различных деталей двигателя
- Обработка поверхностей прилегания на фланцах и валов временным антикоррозионным средством
- Дополнительные меры для двигателей с тормозом



Антикоррозионное лакокрасочное покрытие OS

Наряду со стандартным лакокрасочным покрытием для двигателей и редукторов предусмотрена такая опция, как антикоррозионное лакокрасочное покрытие OS1, OS2, OS3 или OS4. Такое покрытие позволяет применять мотор-редукторы в различных условиях окружающей среды.

Двигатель DR.. – варианты для всего мира

Трехфазные асинхронные двигатели задуманы, сконструированы и разработаны компанией SEW-EURODRIVE как элемент модульной системы мотор-редукторов с учетом действующих по всему миру стандартов. Во всех странах, где используются двигатели DR.., они без проблем преодолели барьеры лицензирования и сертификации. Двигатели серии DR.. соответствуют различным международным стандартам, например IEC EN60034, NEMA MG1, CSA C22.2, ABNT, NCh 3086 и требованиям по энергосбережению в Европе: Директива 2009/125/EC (ErP), в США: EISA 2007, Канада: EER, Бразилия: PN 553, Китай: GB 18613

Модульная система: стандартные трехфазные двигатели и энергосберегающие двигатели

	Серия DRS, DR2S.. DRS.. – это двигатель, КПД которого соответствует стандартному классу энергоэффективности. Согласно IEC 60034 T30 двигатели имеют обозначение IE1	NEW: Серия DRN.. DRN.. – это двигатель, КПД которого соответствует классу Premium-Efficiency (очень высокая энергоэффективность). Согласно IEC 60034 T30 двигатели имеют обозначение IE3	NEW: Серия EDRN.. EDRN – это двигатель на базе DRN во взрывозащищенном исполнении с уровнем защиты “eb” или “ec” по EN 60079-7:2015, согласно IECEx. Вид взрывозащиты nA для зон 1, 2, 21, 22
	Технические характеристики Типоразмер 56 – 315 Конструктивная длина K, S, M, MS, MC, L, LC Мощность 4-полюсного двигателя [кВт] 0,09 – 200 Частота [Гц] 50, 60 и 50/60 Маркировка энергоэффективности Международная: IE1	Технические характеристики Типоразмер 63...315 Конструктивная длина S, M, MS, MK, L, LS, H Мощность 4-полюсного двигателя [кВт] 0,12...200 Частота [Гц] 50, 60 и 50/60 Маркировка энергоэффективности Международная: IE3*	Технические характеристики Типоразмер 63...315 Конструктивная длина S, M, MS, MK, L, LS, H Мощность 4-полюсного двигателя [кВт] 0,12...200 Частота [Гц] 50, 60 и 50/60 Маркировка энергоэффективности Международная: IE3*

* IE3 – стандарт энергоэффективности (с некоторыми исключениями) для ЕС, США и многих других стран. Для выбора и сравнения двигателей SEW-EURODRIVE, включая энергоэффективность и стандарты разных стран, используйте сайт www.ie-guide.com

Асинхронные электродвигатели серии DRL.. / DRK.. / DRM..

Серия DRL.., DR2L..

DRL.. – двигатель из модульной серии DR.. для высокودинамичных применений (асинхронный серводвигатель) с большой перегрузочной способностью.

Динамика 1	~ 200 % M _n
Динамика 2	~ 300 % M _n
Динамика 3	~ 350 % M _n
Крутящий момент	2,5 – 350 Нм
Типоразмеры	71 – 225
Классы скоростей	1200, 1700, 2100, 3000 об/мин

NEW: Серия DRK..

DRK.. – однофазный двигатель из модульной серии DR.., который может подключаться к однофазной сети (вместо обычной трехфазной). Двигатели DRK.. укомплектованы фазосдвигающими конденсаторами СВ.

Типоразмеры	71 – 90
Конструктивная длина	S, M, L
Диапазон мощностей	0,18 – 1,1 кВт

Серия DRM..

DRM.. – 12-полюсный трехфазный двигатель из модульной серии DR.., который не перегревается, даже если ротор заблокирован. Такие двигатели обычно называют моментными.

Типоразмеры	71 – 132
Класс 1	режим S1
Класс 2	режим S3/15 % или S1 с вентилятором принудительного обдува
Класс 1	0,5 – 3,6 Нм
Класс 2	1,9 – 17,3 Нм

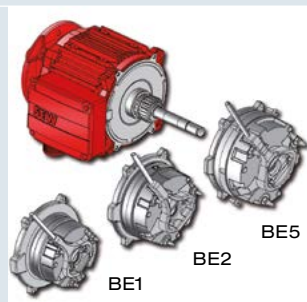
Электродвигатели серии DR.. выпускаются с различными **опциями и исполнениями**, например:

- электромеханический дисковый тормоз BE или блокиратор обратного хода RS
- встроенный преобразователь частоты MM или пуско-защитное устройство MSW
- датчики тепловой защиты TF, TH или термодатчики KY, PT
- специальные исполнения вентиляторов Z, AL, U, LF, UL
- вентилятор принудительного обдува V
- разъемы IS, AC, KCC, KC1
- энкодеры ES7.., EG7.../..K8../..V8..
- встроенный датчик EI7..
- отверстие для слива конденсата DH
- 2-ой выход вала

LSPM двигатели DR...J

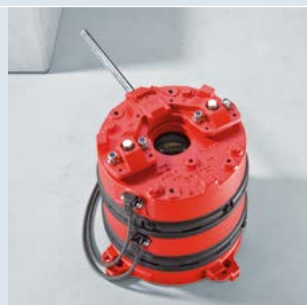
Синхронные двигатели DR...J (LSPM технология) являются частью модульной серии DR.. (в том числе совместимы со всеми типами редукторов SEW-EURODRIVE) и разработаны в диапазоне мощностей 0,37 – 4 кВт (типоразмеры 71S – 100L). Технология LSPM (Line Start Permanent Magnet Motor) основана на дополнительных постоянных магнитах, встроенных в короткозамкнутый ротор асинхронного мотора. Стартует он как асинхронный мотор, но далее работает с синхронной скоростью (без скольжения), без использования датчика скорости. Это обеспечивает минимальные потери и стабильную скорость вращения, что актуально для систем с высокими требованиями по поддержанию скорости или с синхронизацией по скорости. Возможна работа двигателей DR...J от сети или управление скоростью от любых серий преобразователей SEW-EURODRIVE (как индивидуально, так и в групповом приводе).

Модульные тормоза для двигателей



В зависимости от требуемого тормозного момента и работы тормоза, двигатели DR.. могут иметь соответствующий **встроенный тормоз BE**. Тормоза для габарита двигателя 90 и более могут быть оснащены различными по размерам и параметрам тормозами. Пример: на двигатель DR..90 могут быть установлены тормоза BE1 (тормозной момент до 10 Нм), BE2 (до 20 Нм) или BE5 (до 50 Нм). Сам тормоз смонтирован на пластине, которая устанавливается на заднем щите двигателя. Без разборки двигателя теперь можно снять или заменить тормоз, также на больший или меньший размер.

Двойные тормоза BF../BT.. для двигателей DR..



Помимо стандартного тормоза BE.., двигатели DR.. при повышенных требованиях по безопасности могут быть оснащены двойным тормозом **BF..** («функциональная безопасность» по DIN ISO 13849) или **BT..** (для индустрии развлечений по DIN 56950-1).

Во всех типах тормозов BE../BF../BT.. опционально возможен датчик контроля работы/износа DUE, а также рычаг ручного отпущения HR/HF или HT (в двойных тормозах BF../BT..). Рычаг ручного отпущения HT позволяет отпустить один из тормозов (или оба сразу) в двойных тормозах BF../BT..

Встроенный датчик EI7..., EI8...



Технические характеристики

Встроенный датчик	EI7C, EI76, EI72, EI71				EI8
Тип сигнала	HTL				HTL, TTL
Импульсов на оборот	24	6	2	1	1024
Типоразмеры двигателя DR..	71 – 132				
Степень защиты	IP66				
Подключение	Клеммная панель в клеммной коробке или 8-контактный штекер M12				

Как недорогая альтернатива установки внешнего энкодера на неприводном конце вала двигателя DR.. (габарита 63 – 132), встроенный датчик EI7.. устанавливается прямо на крыльчатку, в которую встроены магниты. При этом длина двигателя не увеличивается. Возможны исполнения 1, 2, 6 и 24 импульсов на оборот с сигналом HTL. Кроме того, для двигателей серий DR2S и DRN (габаритов 71 – 132) мы можем предложить новый встроенный датчик EI8R (сигнал TTL) и EI8C (сигнал HTL) с 1024 импульсами на оборот.



Двигатель DR.. компании SEW-EURODRIVE — это:

- разнообразие сферы применения
 - эффективность и производительность
 - индивидуальное конфигурирование для клиентов
 - индивидуальные концепции тормозов
 - использование встроенных датчиков
- в сочетании с компактной, обеспечивающей экономичное размещение конструкцией.

MOVIDRIVE® B: Приводной преобразователь для задач любой сложности

Высокофункциональный и особенно мощный приводной преобразователь из серии MOVIDRIVE® B занимает верхний диапазон мощности до 250 кВт. Комбинации с силовыми промышленными редукторами с вращающим моментом до 4000 кНм и надежными двигателями мощностью до 200 кВт позволяют получить впечатляющие по своей силе решения для многих приводных систем, как например, передвижной подъемник повышенной грузоподъемности для многоярусных складов, приводы для кранов, ленточные конвейеры для карьеров, приводы ковшового элеватора, роторные приводы для обжиговых печей, вентиляционных установок и насосов большой мощности.



MOVIDRIVE® B

Технические характеристики

Разъем подключения к электросети	Диапазон мощности [кВт]
200/240 В / 3-фазный	1,5 – 37
400/500 В / 3-фазный	0,55 – 250

Стандартное исполнение

Эти устройства серийно оснащаются встроенной системой позиционирования и автоматического управления циклом работы IPOS^{plus}®, их функции можно расширить с помощью предлагаемых опций. Стандартное исполнение определяется по символам «00» в конце условного обозначения.

Специальное исполнение для прикладных программных модулей

Наряду с функциями стандартного исполнения эти устройства имеют специальные функции «Электронный кулачок» и «Встроенный регулятор синхронного управления». Помимо этого в специальном исполнении с устройствами они могут использовать все прикладные программные модули, которыми располагает ПО MOVITOOLS® MotionStudio. Специальное исполнение определяется по символам «0T» в конце условного обозначения.

Преимущества прикладных программных модулей:

- высокая функциональность и удобный пользовательский интерфейс
- ввод только тех параметров, которые необходимы для данной прикладной программы
- диалоговый режим параметрирования вместо трудоемкого программирования
- быстрое освоение системы, за счет этого быстрое проектирование и ввод в эксплуатацию
- все управление движением выполняет непосредственно MOVIDRIVE®
- упрощение реализации децентрализованного управления

Дополнительное оборудование для MOVIDRIVE® B

Условное обозначение

Клавишные панели DBG60B

Стандартная клавишная панель с поддержкой русского языка для настройки параметров, хранения данных, ввода в эксплуатацию и диагностики

Устройства сопряжения с датчиком: DEN11B, DER11B, DEN21B, DEU21B, DIP11B

Разъемы для датчика двигателя и внешних датчиков: датчик TTL, RS422, Sin/Cos, резольвер, HIPERFACE®, EnDat, CANopen, датчик абсолютного отсчета SSI

Расширение входов и выходов: DIO11B

Расширение двоичных входов и выходов: 8 входов, 8 выходов

Сетевые карты: DFE32B / DFE33B, DFE24B, DFP21B, DFC11B / DFD11B, DFI11B / DFI21B, DFS11B / DFS21B

PROFINET IO / Modbus TCP + EtherNet/IP, EtherCAT®, PROFIBUS DPV1, CANopen / DeviceNet, INTERBUS / INTERBUS-LWL, PROFIsafe через PROFIBUS / PROFIsafe через PROFINET

NEW: MOVI-C®: Новое поколение преобразователей MOVIDRIVE® управляет любым мотором



Какую бы задачу вы не ставили – реализацию стандартного управляемого привода или много-осевого, сложную задачу контурного управления или индивидуальное решение по автоматизации, MOVI-C® справится с решением этих задач и обеспечит оптимальное решение по автоматизации в новых проектах.

Преимущества: MOVI-C® – комплексное решение привода от одного производителя охватывает все этапы и компоненты – проектирование, пусконаладку, программное обеспечение по эксплуатации и диагностике, преобразователи частоты, сервоусилители, механические компоненты привода, электродвигатели и мотор-редукторы. Вы получаете абсолютную свободу в выборе сетевого интерфейса, так как MOVI-C® имеет все виды протоколов – от PROFIBUS и Industrial Ethernet до Modbus и в будущем – OPC UA.

Свойства и оборудование

MOVIDRIVE® Modular

MOVIDRIVE® System

MOVIDRIVE® Technology

Серия преобразователей частоты для всех видов двигателей, а именно:

- Синхронных и асинхронных двигателей переменного тока, с энкодерами и без энкодеров
- Асинхронных двигателей с технологией LSPM
- Синхронных и асинхронных линейных двигателей

Доступны в вариантах

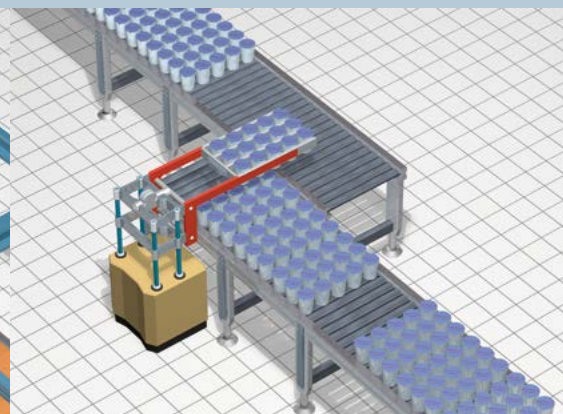
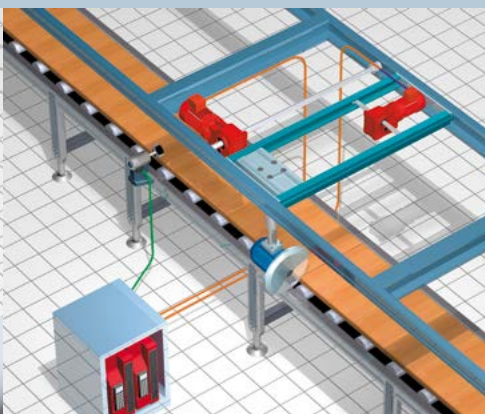
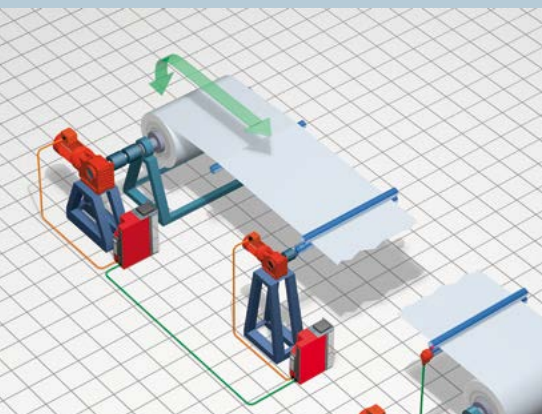
- Модульная многоосная системы с одно- или двухосным модулем с номинальным током до 180 А
- Одноосное исполнение преобразователя с мощностью на выходе до 315 кВт

Преимущества MOVI-C®:

- Простота ввода в эксплуатацию по электронной заводской табличке или электронному каталогу
- Легкий запуск «неопознанного» двигателя с использованием функции калибровки
- Функция энергосбережения для режима частичной загрузки и режима ожидания
- Готовые программные модули MOVIKIT® – простое и быстрое решение для любых применений

Большая вариативность конфигурации:

- Вход для нескольких энкодеров в базовой комплектации
- Функция контроля вращающего момента, угловой скорости вращения и позиционирования
- Сетевая карта EtherCAT®/SBusPLUS в базовой комплектации
- Передовые режимы управления для оптимальных характеристик привода
- Подходит для использования с сетями TN, TT и IT
- Степень защиты IP20 для всех типоразмеров
- Возможность длительного хранения без дополнительных условий
- Возможность подключения к источнику постоянного тока или модулю рекуперации энергии в сеть
- Простой ввод в эксплуатацию с использованием программных модулей MOVIKIT®
- Возможность увеличения входов и выходов, подключения модуля рекуперации, тормозных резисторов, сетевого дросселя, сетевого фильтра, выходного дросселя, выходного фильтра.



Преобразователь частоты MOVITRAC® В: Компактный и универсальный

Компактный и недорогой преобразователь частоты для асинхронных двигателей. Диапазон мощности 0,25 – 2,2 кВт с подключением к 1-фазной сети 200 – 240 В~, и 0,25 – 75 кВт с подключением к 3-фазной сети 200 – 240 В~ или 380 – 500 В~. Универсальная концепция системы и разнообразное дополнительное оборудование обеспечивают индивидуальный подбор функций преобразователя для самых различных вариантов и условий применения.



MOVITRAC® В

Технические характеристики

Разъем подключения к электросети

230 В / 1-фазный

230 В / 3-фазный

400/500 В / 3-фазный

Диапазон мощности [кВт]

0,25 – 2,2

0,25 – 30

0,25 – 75

Дополнительное оборудование

- Съемная клавишная панель FBG11B (для настройки и контроля параметров)
- Модуль сохранения и переноса параметров UBP11A
- Клавишная панель управления с текстовым дисплеем DBG60B
- Коммуникационный модуль FSC11B для соединения в сеть MOVITRAC® В через системную шину SBus или RS-485, а также для диагностики и настройки параметров через ПК
- Интерфейсы сетей управления FSE24B (EtherCAT®/SBus^{plus}), FSC12B (CAN/CANopen) для фронтальной установки на преобразователь
- Аналоговый модуль FIO11B с входом уставки, аналоговый выход и интерфейс RS-485
- Цифровой модуль FIO21B с 7 двоичными входами и разъёмом системной шины SBus
- Преобразователь сигналов уставки MBG11A (пульт для дистанционного управления)
- Межсетевой шлюз UFI11A для INTERBUS
- Межсетевой шлюз DFP21B / DFE24B / DFE32B / DFE33B / DFD11B встроенный, или в отдельных корпусах: PROFIBUS DP-V1 / EtherCAT® / PROFINET IO / EtherNet/IP и Modbus TCP / DeviceNet (CANopen встроенный в базовый блок)
- Интерфейсный преобразователь USB11A (для подключения к компьютеру для настройки и диагностики)
- Компактная система управления MOVI-PLC®, программируемая в IEC 61131 с мощными библиотеками
- Преобразователи специального исполнения для прикладных программных модулей
- MOVISAFE®: Система безопасного отключения Safe Torque Off (STO) до кат. 3 и PL d согласно EN ISO 13849-1 как стандартное исполнение для 3-х фазных устройств мощностью 0,55-75 кВт (как опция - для 230 В до 2,2 кВт и 400 В до 4 кВт)

Преобразователи частоты MOVITRAC® LTE-B и MOVITRAC® LTP-B

Преобразователи частоты MOVITRAC® LTE-B и LTP-B – оптимальное соотношение цены и возможностей. Преобразователи MOVITRAC® LTE-B – прекрасное экономичное решение для регулирования в небольшом диапазоне скоростей двигателей мощностью 0,37–11 кВт в простых применениях: конвейеры, насосы и вентиляторы. Преобразователи MOVITRAC® LTP-B расширяют диапазон применения как по мощности (до 160 кВт), так и по возможностям, таким как: режим стабилизации момента (VFC torque), встроенный ПИД-регулятор, возможность подключения дополнительных модулей (например - связи с энкодером для режима стабилизации скорости).

Преобразователи LTP-B и LTE-B+ (новая версия) позволяют управлять как асинхронными двигателями (режимы V/f или VFC), так и синхронными двигателями с постоянными магнитами без датчиков (включая LSPM моторы).

Помимо исполнения со степенью защиты IP20 (для монтажа в электрошкаф), в варианте со степенью защиты IP55 / NEMA 12k (IP66 / NEMA 4x) преобразователи MOVITRAC® LT.-B можно использовать без электрошкафа и дополнительной защиты даже под воздействием воды и пыли.



MOVITRAC® LTE-B

Степень защиты IP 20 или IP66 / NEMA 4x

Технические характеристики

Подключение к электросети

115 В / 1-фазное
230 В / 1-фазное
230 В / 3-фазное
400 В / 3-фазное

Диапазон мощности [кВт]

0,37 – 1,1
0,37 – 4,0
0,37 – 4,0
0,75 – 11



NEW: MOVITRAC® LTP-B

Технические характеристики

Подключение к электросети

230 В / 1-фазное
230 В / 3-фазное
400 В / 3-фазное
575 В / 3-фазное

Степень защиты IP 20

Диапазон мощности [кВт]

0,75 – 2,2
0,75 – 5,5
0,75 – 11
0,75 – 15

Степень защиты IP55 / NEMA 12k

Диапазон мощности [кВт]

0,75 – 2,2
0,75 – 7,5
0,75 – 160
0,75 – 110

Оснащение:

- Степень защиты IP20 / NEMA 1 (для установки в электрошкаф)
- Степень защиты IP55 / NEMA 12k или IP66 / NEMA 4x для монтажа в цеху
- Встроенная клавишная панель и дисплей для простой настройки и управления
- Разъем RJ-45 для подключения коммуникационного оборудования
- Встроенный интерфейс CANopen/SBus
- Разъем для подключения дополнительной платы

Дополнительное оборудование

- Внешняя панель управления LT BG-C или LT ZBG OLED A для монтажа на электрошкаф, степень защиты IP54
- Инженерное программное обеспечение LT-Shell для компьютера
- Интерфейсный модуль DFx../UOH.. для подключения ко всем стандартным шинам управления через шлюз SEW-EURODRIVE
- Модуль памяти параметров LT BP-C для передачи данных (с интерфейсом Bluetooth)
- Дополнительные модули входов/выходов
- Дополнительные модули сопряжения с энкодерами TTL и HTL (только для LTP-B)
- Тормозные резисторы BW..
- Сетевой фильтр NF LT..
- Сетевые дроссели ND LT..
- Выходной дроссель HD LT..

Динамика, точность и надежность

Сервоприводные системы SEW-EURODRIVE

Многоосевые сервоусилители MOVIAxis®

Вся линейка продукции MOVIAxis® помимо осевых и ведущих модулей включает в себя еще и модули питания, дополнительные модули, дополнительные устройства, устройства расширения, а также широкий выбор принадлежностей.



Ведущие модули

Ведущие модули – это «интеллект» любой многоосевой системы. В зависимости от их исполнения вся многоосевая система управляется сторонним контроллером или используется вместе с устройствами управления MOVI-PLC® компании SEW-EURODRIVE.

Ведущий модуль MOVIAxis® выпускается в трех вариантах:

- межсетевой шлюз с памятью данных
- устройство управления движением/сетевой интерфейс MOVI-PLC® advanced
- устройство управления движением/сетевой интерфейс MOVI-PLC® power



Осевые модули

Осевые модули управляют подключенным электродвигателем, обмениваются данными либо напрямую с внешним контроллером через встроенные системные шины и опциональные интерфейсные модули, либо централизованно управляются ведущим модулем в одном из 3 вариантов исполнения.

Характеристики:

- максимальная перегрузочная способность 250 %** не более 1 с (максимально 250 А, при меньших перегрузках их допустимая длительность увеличивается)
- быстрые входы подпрограммы обучения
- встроенный блок управления тормозом 24 В=
- разнообразные функции управления движением и специальные функции
- мультипорт датчика, встроенный в базовый блок
- сдвоенный 7-сегментный индикатор состояния привода и кодов неисправности
- автоматическая перезагрузка всех параметров осей при замене устройства (в комбинации с ведущим модулем)
- MOVISAFE®: встроенные системы защиты
- MXA80: без встроенных систем защиты
- MXA81: Safe Torque Off (STO) до кат. 3 согласно EN 954-1 и PL d согласно EN ISO 13849-1
- MXA82: Safe Torque Off (STO) до кат. 4 согласно EN 954-1 и PL e согласно EN ISO 13849-1

Номинальный ток при частоте ШИМ 8 кГц/4 кГц:

- 2/2, 4/4, 8/8, 12/12, 16/16, 24/32, 32/42, 48/64, 64/85, 100/133

*по запросу **номинальные значения тока при базовой частоте 8 кГц



Модули питания

Модули питания снабжают подключенные оси электроэнергией, имеют высокую перегрузочную способность и регулируют возвращаемую в сеть энергию в соответствии с исполнением устройства.

Характеристики:

- 10 кВт, 25 кВт, 50 кВт, 75 кВт
- максимальная перегрузочная способность до 250 % номинальной мощности не более 1 с (максимум 187 кВт)
- минимальные зарядные токи для безопасного для сети характера высших гармоник и высоким коэффициентом мощности (Cos φ)
- автоматическая адресация системной шины CAN всех подключенных осей для правильного ввода в эксплуатацию
- со встроенным тормозным резистором и буферным модулем (MXR 81)
- синусоидальная рекуперация энергии в сеть 50, 75 кВт (MXR)

MOVIAXIS® предлагает:**Гибкость:**

- многоосевая сервосистема (масштабируемое оборудование и программное обеспечение)
- возможности обмена данными и объединения в управляющую сеть
- функциональность привода и дополнительные функции автоматизации
- инжиниринг, ввод в эксплуатацию, конфигурирование и диагностика с помощью ПО MOVITOOLS® MotionStudio

Универсальность:

- широкий диапазон регулирования скорости, управление позицией или моментом с высоким разрешением
- в диапазоне мощности от 10 кВт номинальной мощности питания до 187 кВт пиковой мощности
- от преобразовательных модулей с высокой перегрузочной способностью до устройств синусоидальной рекуперации
- встраиваемые средства обеспечения безопасности
- прочная конструкция корпуса и удобный монтаж
- поддержка всех современных систем датчиков

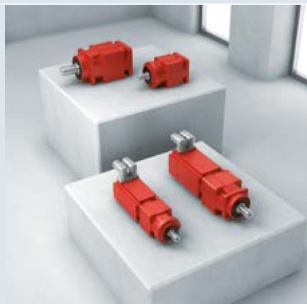
Решения:

- функции управления движением от стандартных, графически выбираемых алгоритмов до мощных 32-разрядных систем управления с программированием на языке IEC 61131
- широкий спектр применяемых двигателей/редукторов, включая линейные двигатели и электроцилиндры
- многоуровневый контроль движения от линейного позиционирования до многоосевой интерполяции нестандартных кинематических систем



Редукторы для сервопривода

Планетарные редукторы для сервопривода



Серия PS.C

Низколюфтовые планетарные серво-редукторы PS.C разработаны для диапазона крутящего момента от 30 до 320 Нм. Они были разработаны для большей гибкости и экономически эффективных решений, так как не все применения требуют максимальных возможностей оборудования. На базе этих планетарных серво-редукторов можно получить быстрые, динамичные и оптимизированные по цене решения привода.

Передаточные числа: $i = 3 - 100$

Люфт: 10' (1-ступенчатые) или 15' (2-ступенчатые)



Серия PS.F

Низколюфтовые планетарные серво-редукторы PS.F разработаны для диапазона крутящего момента от 25 до 3000 Нм. Возможные моменты вращения при ускорении значительно превышают эти значения.

Три варианта исполнения со стороны выходного вала:

- PSF: фланец B5, цельный вал (без шпонки)
- PSKF: фланец B5, цельный вал (со шпонкой)
- PSBF: фланец B5, вал с фланцевым присоединением по EN ISO 9409

Передаточные числа: $i = 3 - 100$

Люфт: 4 – 10' (стандартный), 3 – 6' (пониженный), 1 – 3' (минимальный)

Конические редукторы для сервопривода



Серия BS.F

Низколюфтовые цилиндрико-конические серво-редукторы BS.F разработаны для диапазона крутящего момента от 40 до 1500 Нм. Возможные моменты вращения при ускорении значительно превышают эти значения. Пять вариантов исполнения со стороны выходного вала:

- BSF: цельный вал (без шпонки)
- BSKF: цельный вал (со шпонкой)
- BSBF: вал с фланцевым присоединением по EN ISO 9409
- BSHF: полый вал со стяжным диском
- BSAF: полый вал со шпоночным пазом

Передаточные числа: $i = 3 - 40$ Люфт: 6' (стандартный), 3' (пониженный)



Синхронные серводвигатели

Зона применения наших синхронных серводвигателей с постоянными магнитами на роторе — это механизмы с высоким быстродействием. Оснащенные магнитами Неодим-Железо-Бор, такие двигатели обладают высокой перегрузочной способностью. Динамический момент двигателей $M_{\text{пик}}$ в 3-4 раза превышает их номинальный пусковой момент M_o (момент удержания при нулевой скорости, с которым двигатель может работать длительно). В стандартной комплектации эти двигатели оснащены тепловой защитой и резольвером для регулирования частоты вращения. К дополнительному оборудованию относится датчик положения с абсолютным отсчетом HIPERFACE® с электронной табличкой, стояночный тормоз BP или BK (напряжение 24 В), а также рабочий тормоз BY (напряжение 110...460 В). Возможность комплектного изготовления серводвигателей с редукторами SEW-EURODRIVE расширяет диапазон применения сервоприводов при малых скоростях и больших моментах.



Серия CMP

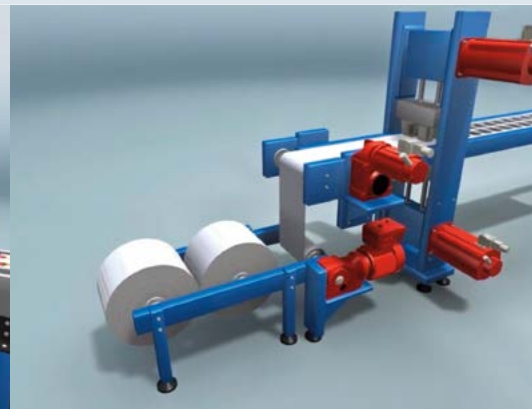
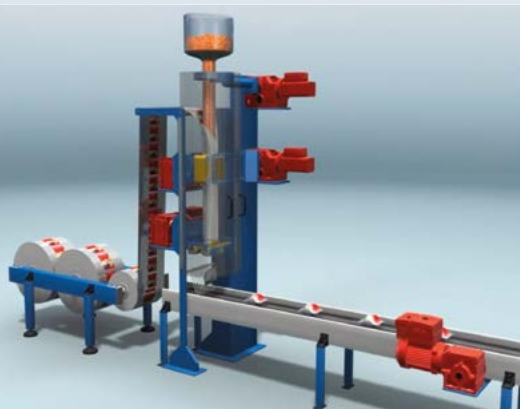
Точность, динамика и сила в очень компактной форме — это серводвигатели CMP. Эти двигатели удобно размещаются даже на очень ограниченной площади. Мало-инерционный ротор CMP минимизирует потребление энергии при разгоне двигателя. Исполнение с высокоинерционным ротором CMPZ позволяет регулировать нагрузки с высоким моментом инерции, сохраняя равномерность движения и точность позиционирования.

Тип	Скорость, об/мин	M_o , Нм	$M_{\text{пик}}$, Нм	$J_{\text{мотор}}$, кг см ²	
				CMP	CMPZ
CMP40S	3000/4500/6000	0,5	1,9	0,10	-
CMP40M	3000/4500/6000	0,8	3,8	0,15	-
CMP50S	3000/4500/6000	1,3	5,2	0,42	-
CMP50M	3000/4500/6000	2,4	10,3	0,67	-
CMP50L	3000/4500/6000	3,3	15,4	0,92	-
CMP63S	3000/4500/6000	2,9	11,1	1,15	-
CMP63M	3000/4500/6000	5,3	21,4	1,92	-
CMP63L	3000/4500/6000	7,1	30,4	2,69	-
CMP71S/CMPZ71S	2000/3000/4500/6000	6,4	19,2	3,1	9,32
CMP71M/CMPZ71M	2000/3000/4500/6000	9,4	30,8	4,1	10,37
CMP71L/CMPZ71L	2000/3000/4500/6000	13,1	46,9	6,1	12,47
CMP80S/CMPZ80S	2000/3000/4500/6000	13,4	42,1	8,8	27,18
CMP80M/CMPZ80M	2000/3000/4500/6000	18,7	62,6	11,9	30,3
CMP80L/CMPZ80L	2000/3000/4500/6000	27,5	107	18,1	36,51
CMP100S/CMPZ100S	2000/3000/4500	25,5	68,8	19,59	79,76
CMP100M/CMPZ100M	2000/3000/4500	31	108	26,49	86,66
CMP100L/CMPZ100L	2000/3000/4500	47	178,8	40,24	100,41
NEW: CMP112S	2000/3000/4500	30	88	74	-
NEW: CMP112M	2000/3000/4500	45	136	103	-
NEW: CMP112L	2000/3000/4500	69	225	163	-
NEW: CMP112H	2000/3000/4500	83	270	193	-
NEW: CMP112E	2000/3000/4500	95	320	222	-



Серия CM

Серия двигателей CM рекомендуется для применений со средней динамикой. Серия состоит из трех типоразмеров с тремя конструктивными длинами в каждом габарите и покрывает диапазоны пусковых моментов от 5 до 68 Нм и скорости вращения 2000/3000/4500/6000 об/мин.



Взрывозащищенные сервоприводы



Возможны взрывозащищенные исполнения сервоприводов с мотор-редукторами серий PSF/PSKF, BSF/BSAF, BSKF, BSBF, R, F, K, S, W с

маркировкой взрывозащиты
II2D c, k T3 / 150 °C X / II2GD c, k T3 / 150 °C X

NEW: Электроцилиндры серии CMSB

Электроцилиндры применяются в системах линейного перемещения с высокими требованиями по быстродействию, точности позиционирования, с регулируемой скоростью или усилием. В комбинации с приводной электроникой SEW-EURODRIVE реализуются высокотехнологичные решения, гибкие в настройке, с развитой диагностикой и удобной интеграцией в

автоматизированные производственные процессы. Электроцилиндры новых серий CMSB.. компании SEW-EURODRIVE впервые в мире оснащены системой смазки погружением с минимальным техобслуживанием. Эта надежная и проверенная система смазки мотор-редукторов SEW-EURODRIVE теперь реализована и в линейной технике. В результате удалось

получить особые свойства, такие как равномерный отвод тепла и повышенный КПД в течение всего срока эксплуатации. В модульной серии электроцилиндров CMSB.. имеются исполнения с адаптерами для монтажа стандартных сервомоторов SEW-EURODRIVE соосно со шпинделем (ACA, ACH) или параллельно (AP).

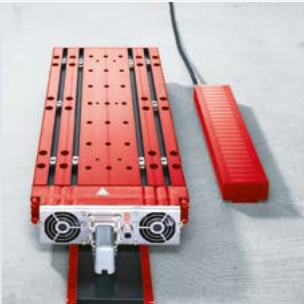


¹⁾ Модульные электроцилиндры с адаптерами для монтажа стандартного сервомотора: **ACH** или **ACA** –соосно шпинделю, **AP** - параллельно
²⁾ Шарико-винтовая передача
³⁾ Планетарная ролик-винтовая передача

Электрические и механические данные

Тип	Номин. момент двигателя [Нм]	Тип: диам x шаг винта	Номин. лительное тяговое усилие [Н]	Макс. пиковое тяговое усилие [Н]	Макс. скорость [мм/с]	Длина хода [мм]
CMSB50S	1,3	KGТ ²⁾ : 20x5	1200	5300	375	70 – 600
CMSB50M	2,5	KGТ ²⁾ : 20x5	2300	8000	375	70 – 600
CMSB50L	3,5	KGТ ²⁾ : 20x5	3200	8000	375	70 – 600
CMSB63S	2,9	KGТ ²⁾ : 25x6	2400	10000	450	60 – 600
CMSB63M	5,3	PGТ ³⁾ : 20x5	2800	10000	375	100 / 200
CMSB63L		KGТ ²⁾ : 25x6	4100	10000	450	60 – 600
CMSB71S	6,4	PGТ ³⁾ : 20x5	5200	10000	375	100 / 200
CMSB71M	9,4	KGТ ²⁾ : 32x6	6200	18000	450	100 – 1200
CMSB71L	13,1	KGТ ²⁾ : 32x6	8200	24000	450	100 – 1200
CMSMB50 / ACH или ACA ¹⁾	макс. 7	KGТ ²⁾ : 32x6	12000	24000	450	100 – 1200
CMSMB63 / ACH или ACA ¹⁾	макс. 11,1	KGТ ²⁾ : 20x5	зависит от двигателя	8000	375	70 – 600
CMSMB71 / ACH или ACA ¹⁾	макс. 25	KGТ ²⁾ : 25x6		10000	450	60 – 600
CMSMB50 / AP ¹⁾ CMP50S	1,2	KGТ ²⁾ : 32x6		24000	450	100 – 1200
CMSMB50 / AP ¹⁾ CMP50M	2,3	KGТ ²⁾ : 20x5	1100	5300	375	70 – 600
CMSMB50 / AP ¹⁾ CMP50L	2,6	KGТ ²⁾ : 20x5	2100	8000	375	70 – 600
CMSMB63 / AP ¹⁾ CMP63S	2,9	KGТ ²⁾ : 20x5	2700	8000	375	70 – 600
CMSMB63 / AP ¹⁾ CMP63M	5,3	KGТ ²⁾ : 25x6	2100	10000	450	60 – 600
CMSMB63 / AP ¹⁾ CMP63L	7,1	KGТ ²⁾ : 25x6	3500	10000	450	60 – 600
CMSMB71 / AP ¹⁾ CMP71S	6,4	KGТ ²⁾ : 25x6	5000	10000	450	60 – 600
CMSMB71 / AP ¹⁾ CMP71M	9,4	KGТ ²⁾ : 32x6	5000	18000	450	100 – 1200
CMSMB71 / AP ¹⁾ CMP71L	13,1	KGТ ²⁾ : 32x6	7500	24000	450	100 – 1200
CMSMB71 / AP ¹⁾ CMP71L		KGТ ²⁾ : 32x6	10500	24000	450	100 – 1200

Синхронные линейные серводвигатели



Будь то обрабатывающие центры, погрузочно-разгрузочные манипуляторы и многие другие применения: синхронные линейные двигатели SL2 компании SEW-EURODRIVE являются идеальным решением для этих задач. Синхронный линейный двигатель SL2 с конвекционным охлаждением почти не требует технического обслуживания, обеспечивает максимальную надежность, высокое качество регулирования, динамику и точность.

Серия SL2

Варианты исполнения	Диапазон номинальной силы [Н]	Категория по номинальной скорости [м/с]
SL2-Basic	125 – 6000	1 / 3 / 6
SL2-Advance-System		
SL2-Power-System		

Системные решения с использованием мотор-редукторов с серводвигателями

Редукторы SEW-EURODRIVE во всех вариантах исполнения и конструкции можно комбинировать с асинхронными серводвигателями DRL..., а также синхронными серводвигателями CMP, CM компании SEW-EURODRIVE. Благодаря опции /R (снижение углового люфта) в сочетании с высоким КПД и долговечным зубчатым зацеплением, эти редукторы обладают типичными преимуществами сервопривода, например, высокой точностью позиционирования при относительно невысокой стоимости. С помощью приводных преобразователей MOVIDRIVE®, сервоусилителей MOVIAxis® и разнообразного дополнительного оборудования к ним реализуются функциональные, масштабируемые и интеллектуальные системы, которые обеспечивают

оптимальную степень использования всех компонентов. Стандартные редукторы 7-й серии отличаются высоким КПД, хорошей удельной мощностью и разнообразием вариантов исполнения. Синхронные и асинхронные серводвигатели обладают точностью, динамикой и вращающим моментом при компактной конструкции. Сочетание этих редукторов и двигателей устанавливает новые мировые стандарты приводной техники.

Фабрично подготовленные кабели двигателей и датчиков

Для всех двигателей и мотор-редукторов SEW-EURODRIVE предлагает оптимально подобранные фабрично подготовленные штекерные разъемы и кабели. Они обеспечивают быстрое и безошибочное подключение компонентов привода, надежное электромагнитное экранирование. Это минимизирует время пусконаладки, повышает надежность работы привода. Пользователь может заказать кабели для стационарной и гибкой прокладки, с любой длиной от 1 до 100 метров.



Сервоприводные системы компании SEW-EURODRIVE отличаются хорошими динамическими характеристиками, высокой гибкостью и чрезвычайной экономичностью. Идёт ли речь о серводвигателе, мотор-редукторе с серводвигателем, электроцилиндре с серво-двигателем или линейном сервоприводе – ассортимент продукции компании SEW-EURODRIVE для сервоприводных систем подкупает своей универсальностью и практической направленностью.

Мехатроника: приводные системы с энергоэффективностью IE4

MOVIGEAR® – мехатронная приводная система из двигателя, редуктора и электроники



MOVIGEAR® представляет собой последовательное осуществление очень удачной в экономическом и техническом смысле концепции децентрализованных приводных систем. Компактный корпус с гладким дизайном, состоящий из редуктора, двигателя и электроники, облегчает очистку всей приводной системы и позволяет снизить загрязнение. В настоящее время выпускается два типоразмера (MGF2 и MGF4), выходные скорости 3,5-40 об/мин в диапазоне вращающего момента от 20 до 400 Нм.

Основные особенности:

- высокая перегрузочная способность (до 350%), что облегчает запуск и позволяет снизить установленную мощность
- снижение расходов на электроэнергию до 50 % за счёт высокого общего КПД
 - 2 варианта исполнения выходного вала (с полым валом и призматической шпонкой или с системой TorqLOC®)
 - диапазон регулирования скорости 1:10 (стандартно) или 1:2000 (расширенный)
 - 4 варианта управления (от простых дискретных входов до управления по шине, а также от внешнего преобразователя)



Вариант исполнения MOVIGEAR® : IP66 с сертификацией по классу чистоты воздуха 2 (согласно ISO 14644-1) для чистых помещений.

NEW: Электронный двигатель DRC..



Представляет собой синхронный двигатель с постоянными магнитами со встроенным преобразователем и выпускаются 4 типоразмера от 2,6 Нм (DRC..1) до 19,1 Нм (DRC..4), т.е. от 0,55 до 4 кВт. Имеет высокую перегрузочную способность (до 250%) и большой диапазон регулирования скорости (1:2000). Возможна комбинация со всеми типами редукторов SEW-EURODRIVE серии 7, что позволяет получить большое число исполнений по скорости и моменту. Класс энергосбережения IE4 обеспечивает существенную экономию электроэнергии. Как и MOVIGEAR®, DRC.. имеет 4 варианта управления (от простого через дискретные входы до управления по шине).



Децентрализованная приводная система MOVIFIT®

Устройство управления приводом MOVIFIT® тоже отвечает трем основным критериям децентрализованных приводных систем: модульность, гибкость и экономичность. Система MOVIFIT® объединяет известные преимущества децентрализованной техники SEW-EURODRIVE с современными приводными и коммуникационными функциями, ориентированными на конкретные условия применения.



Варианты исполнения MOVIFIT®

- MOVIFIT®-MC: подключение до трех MOVIMOT® через гибридные кабели
- MOVIFIT®-SC: электронный (бесконтактный) пускатель двигателя
- MOVIFIT®-FC: параметрируемый (без обратной связи) преобразователь частоты

Функциональные уровни MOVIFIT®

- Classic: простые функции – управление по промышленной шине по протоколу MOVILINK®
- Technology (MOVI-PLC®/MOVITOOLS® MotionStudio): свободное программирование
 - стандартный язык программирования по IEC61131 (LD, FBD, IL, ST, AS), библиотеки программ в контроллере MOVI-PLC®
- System: приводные функции конвейера (MOVIVISION®) – централизованное хранение и управление данными с использованием программы MOVIVISION® (конфигурирование, параметрирование, диагностика в простом, интуитивно понятном виде)
- Коммуникации: Функциональные уровни Classic и Technology поддерживают все стандарты промышленных шин – PROFIBUS, PROFINET, PROFI-safe, DeviceNet, EtherNet/IP, Modbus/TCP

MOVIPRO®-SDC/-ADC

Компактный вариант для децентрализованной техники

Децентрализованная система MOVIPRO® для управления приводами, с функцией позиционирования или управления прикладными процессами — это стандартизованная модульная система, оснащенная конфигурируемыми пользователями программными компонентами, которая упрощает интеграцию множества функций и уменьшает сложность машины или установки. MOVIPRO® подходит для транспортных систем - как для горизонтальных, так и для вертикальных приводов.



Настройка параметров с помощью MOVIPRO®-SDC

С помощью устройств в исполнении MOVIPRO®-SDC пользователь при решении задач привода и позиционирования получает доступ к стандартизованным прикладным программным модулям. Регулирование частоты вращения и команды позиционирования выполняются удобно, просто и быстро.

Настройка параметров с помощью MOVIPRO®-ADC

Возможность свободного программирования согласно IEC 61131-3 и PLCopen устройств в исполнении MOVIPRO®-ADC позволяет пользователю гибко реализовывать специфические для конкретной установки или комплексные функции, как например, управление специальными приводными системами или локальное координирование нескольких исполнительных элементов и датчиков.



«Полевые игроки»: децентрализованные приводные системы SEW-EURODRIVE

MOVIMOT® – это надёжная и предельно простая комбинация мотор-редуктора и микропроцессорного преобразователя частоты в диапазоне мощности от 0,37 до 4,0 кВт. Несмотря на наличие встроенного преобразователя частоты MOVIMOT® требует лишь чуть больше монтажного пространства, чем обычные мотор-редукторы. Они выпускаются как с тормозом, так и без тормоза, во всех стандартных вариантах, для любой монтажной позиции и трехфазного питающего напряжения 380...500 В и 200...240 В.



MOVIMOT® серии D в стандартной комплектации

с двигателем серии DR.. различного класса КПД

Технические характеристики:

Диапазон частоты вращения [об/мин]	Напряжение сети [В ± 10%]	Схема включения	Мощность [кВт]	Вращающий момент [Нм]
280 – 1400 (1700)	3 x 380 – 500	⌋	0,37 – 4,0	2,52 – 27,3
290 – 2900	3 x 380 – 500	△	0,55 – 4,0	1,81 – 13,2
280 – 1700	3 x 200 – 240	⌋ ⌋	0,37 – 2,2	2,08 – 12,4

Мотор-редуктор MOVI-SWITCH® обеспечивает интегрированную функцию автоматического выключения и защиты (встроен в клеммную коробку) для двигателей мощностью до 4 кВт с любым подходящим редуктором модульной системы SEW-EURODRIVE.

MOVIMOT® и MOVI-SWITCH® устанавливаются непосредственно на мотор-редукторы и им не требуется дополнительная кабельная разводка и дополнительное пространство в электрошкафу.

NEW: ECDriveS – новая приводная система для перемещения легких грузов



ECDriveS® является электронно-коммутируемой приводной системой – бесщеточным мотор-редуктором постоянного тока. ECDriveS® также означает «легкий привод» – простое, эффективное и недорогое решение для роликовых конвейеров от SEW EURODRIVE.

ECDriveS® – привод постоянного тока 24 В мощностью 40 Вт и динамической мощностью до 100 Вт. Он оптимизирован для типичного диапазона мощностей роликовых конвейеров, используемых для транспортировки легких грузов. Он представляет собой комбинацию планетарного редуктора с высокоэффективным мотором с постоянными магнитами на роторе (BLDC). Данный привод отличается быстротой монтажа и запуска в работу, при этом он имеет высокую надежность и срок службы.

Основные особенности:

- 2 варианта исполнения – в виде приводного ролика (длиной до 1,3 м) или компактного мотор-редуктора
- 11 вариантов выходных скоростей (с различными передаточными числами редукторов) для диапазона линейных скоростей перемещения грузов от 15 до 200 м/мин
- Встроенный энкодер для точного управления скоростью и контролируемое время торможения позволяет позиционировать грузы точно и независимо от нагрузки
- Термистор защищает мотор от перегрева
- Электронная табличка позволяет получить данные привода для настройки автоматически. Мотор может управляться как по сети PROFINET IO, Ethernet IP, Modbus TCP, EtherCAT®, так и в простом варианте через двоичные входы (с использованием специального модуля)

Система бесконтактного электропитания MOVITRANS®

MOVITRANS® работает на принципе индуктивной передачи электрической энергии от стационарно проложенных кабелей (например, в полу) через воздушный зазор на одно или более мобильное устройство. MOVITRANS® целесообразно использовать в тех случаях, когда имеются длинные участки перемещения с высокой скоростью и необходима эксплуатация, не требующая технического обслуживания. Кроме того, представляет интерес применение в особо чистых зонах, когда дополнительное загрязнение недопустимо, а также в сырых и влажных местах.



Стационарные компоненты – Технические характеристики:

Преобразовательные модули TPS

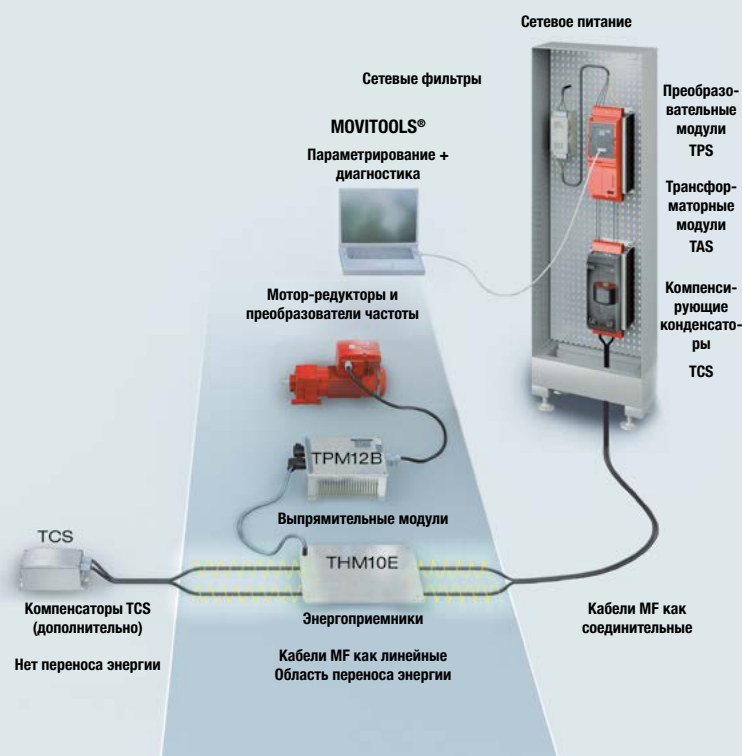
- Мощность: 4,0 кВт или 16,0 кВт
- Напряжение сети: 3 x 380 – 500 В ± 10%
- Степень защиты: IP20

Трансформаторные модули TAS

- Мощность: 4,0 кВт или 16,0 кВт
- I_{вых}: 60 А или 85 А
- Степень защиты: IP10

Компенсированные конденсаторы TCS

- Ёмкость:
2 мкФ, 4 мкФ, 8 мкФ, 16 мкФ или 32 мкФ
- Выходной ток: 60 А или 85 А
- Степень защиты: IP00



Мобильные компоненты – Технические характеристики:

Выпрямительные модули TPM12B

- Номинальная выходная мощность
 - при подключении 4-х THM10C: макс. 3,6 кВт
 - при подключении 2-х THM10E: макс. 3,0 кВт
- Выходное напряжение: 500 В
- Вспомогательное выходное напряжение: 24 В, макс. 2 А
- Степень защиты: IP65

Энергоприемники THM10E

- Мощность: 1,5 кВт
- Степень защиты: IP65

Энергоприемники THM10C

- Номинальная мощность: 0,8 кВт
- Пиковая мощность: 0,9 кВт
- Степень защиты: IP65

Распределители TVS

- Степень защиты: IP65
- Выходной ток: 60 А или 85 А

Компенсаторы TCS

- Степень защиты: IP65
- Выходной ток: 60 А или 85 А
- компенсирует участки длиной от 25 до 30 м



Децентрализованные приводные системы SEW-EURODRIVE обеспечивают экономичность и эффективность операций децентрализованного монтажа за счет минимального количества компонентов и компактной конструкции.

Универсальные и мощные – Индустриальные редукторы SEW-EURODRIVE

Цилиндрические, коническо-цилиндрические и планетарные редукторы



Серия X

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Цилиндрические редукторы X.F.:	2-, 3- и 4-ступенчатые	6,3 – 450	6,8 – 475
Коническо-цилиндрические редукторы X.K.:	2-, 3- и 4-ступенчатые	6,3 – 450	6,8 – 475
Коническо-цилиндрические редукторы X.T.:	3- и 4-ступенчатые	12,5 – 450	6,8 – 175
Коническо-цилиндрические редукторы для конвейеров X3K../HT/B:	3-ступенчатые	12,5 – 90	58 – 475

NEW: X.e новое поколение редукторов X



Серия MC и M1N

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Цилиндрические редукторы MC.P.:	2- и 3-ступенчатые	7,1 – 112	6 – 65
Коническо-цилиндрические редукторы MC.R.:	2- и 3-ступенчатые	7,1 – 112	6 – 65
Цилиндрические редукторы M1N.:	1-ступенчатые	1,25 – 7,1	4,5 – 168



Серия ME, MD, ML

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Цилиндрические редукторы ML.P.:	2-, 3- и 4-ступенчатые	5,6 – 315	180 – 680
Коническо-цилиндрические редукторы ML.R.:	3-, 4- и 5-ступенчатые	14 – 1250	180 – 680



SEW-EURODRIVE выпускает шесть серий промышленных редукторов, которые впечатляют своими характеристиками, мощностью и вращающим моментом на выходном валу, достигающим 4000 кНм. Промышленные редукторы SEW-EURODRIVE позволяют решать широкий спектр задач применения приводных систем: например, в области добычи и обработки сырья, технологии производственных процессов или энергетике, деревообрабатывающей, горнодобывающей и перерабатывающей промышленности. Они выпускаются и как стандартная продукция по каталогу, и в виде индивидуальных заказов под конкретные условия применения.



Серия Р

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Планетарно-цилиндрические редукторы (мотор-редукторы) P.RF..	4- и 5-ступенчатые	100 – 4000	24 – 630
Планетарно-цилиндрические редукторы (мотор-редукторы) P.KF..	5-ступенчатые	140 – 4000	24 – 630



Серия P.X..

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Планетарно-цилиндрические/ планетарно-коническо- цилиндрические редукторы P.X..	3-, 4- и 5-ступенчатые	31,5 – 4000	24 – 500



Серия XP

Тип	Число ступеней	Передаточные числа	Номинальный вращающий момент M_{H2} [кНм]
Планетарные редукторы XP.P..	2 и 3-ступенчатые	20 – 3000	600 – 5200
Планетарно-конические редукторы XP.K..	4-ступенчатые	180 – 1200	600 – 5200
Планетарно- цилиндрические редукторы XP.F..	3-ступенчатые	45 – 80	600 – 5200



Приводные комплекты и специальные решения с индустриальными редукторами

Редукторы серии X для приводов ковшовых элеваторов



Исполнение редукторов серии X для ковшовых элеваторов имеет встроенный блокиратор обратного хода и вспомогательный привод, который позволяет работать с пониженной скоростью (для обслуживания ковшового элеватора), соединенный с редуктором через обгонную муфту (с контролем вращения). Всего имеется 19 типоразмеров приводов ковшовых элеваторов с 3-ступенчатыми редукторами серии X, передаточные числа $i = 28 - 80$, моменты вращения 6,8 – 270 кНм.

Редукторы для мешалок



Исполнение редукторов серии X для мешалок имеет специальный корпус с вертикальным присоединением двигателя (для 3-ступенчатого исполнения) или стандартный корпус (для 2- и 4-ступенчатого исполнения). Усиленное исполнение выходного вала с роликовыми подшипниками позволяет выдерживать высокие осевые и радиальные нагрузки. Серия включает 8 типоразмеров с диапазоном передаточных чисел от 6,3 до 450 и моментами вращения от 22 до 90 кНм.

Редукторы для градирен

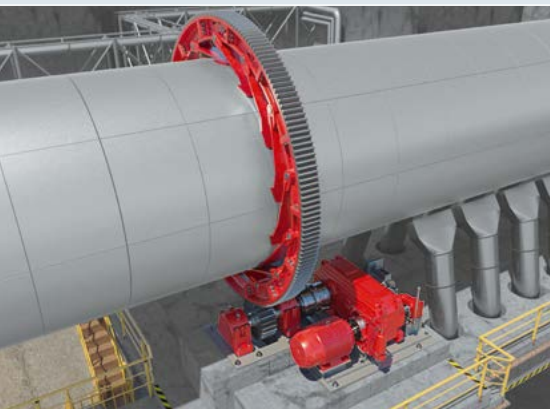
Серия МАСС для градирен базируется на серии редукторов MC и имеет 5 типоразмеров для моментов вращения от 21 до 66 кНм с передаточными числами $i = 9 - 25$. Выходной вал редуктора выполнен со специальным уплотнением Drywell, имеется встроенный насос циркуляции масла.

Сегментные венцовые шестерни



Сегментные венцовые шестерни позволяют просто и эффективно обеспечить привод вращающихся печей и подобного оборудования. Их преимуществом является относительная простота транспортировки и монтажа, а также возможность замены только одного сегмента в случае выхода его из строя.

Диаметр: до 16 м
Мощность до 4000 кВт (на 1 шестерню)
Максимальная ширина 600 мм
Модули зацепления: 20, 25, 30, 40 мм



Приводные комплекты

Приводной комплект может состоять из промышленного редуктора, двигателя, муфты (в том числе – гидравлические муфты для плавного пуска), тормоза (барабанные и дисковые), защитных кожухов для движущихся частей, стальной конструкции в качестве платформы двигателя или фундаментной рамы. По согласованию с SEW- EURODRIVE возможна комплектация другими дополнительными компонентами.

Специальные решения

Возможна разработка и изготовление специальных редукторов под нестандартные задачи.



Управление и визуализация

Современные приводные преобразователи и контроллеры перенимают все больше функций управления. Особенно такие задачи, как позиционирование, синхронное управление и координирование движения нескольких приводов требуют удобных средств управления, визуализации и диагностики. Операторские панели позволяют обслуживающему персоналу наблюдать за работой, получать диагностические сообщения, статистические данные и множество другой необходимой информации о технологическом процессе и приводах.



NEW: Операторские панели

Сенсорный экран. Слот для SD-карты (кроме DOP11C-51). Литой корпус из алюминия (кроме DOP11C-51). Программное обеспечение HMI-Builder.Pro (в составе MOVITOOLS® MotionStudio) обеспечивает удобное сопряжение и конфигурирование с любым оборудованием SEW-EURODRIVE.

Порты: RS232, RS422/RS485, Ethernet, USB.

Процессоры и память:

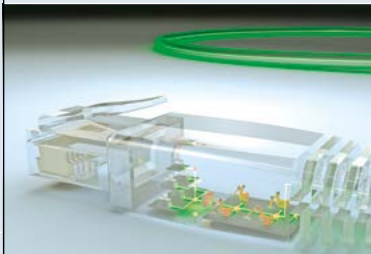
DOP11C-40 – 100: Процессор ARM9 (400 МГц), RAM 128 МБ (DDR2), память программ 80 МБ

DOP11C-120 – 0150: Процессор Intel Atom (1,1 ГГц), RAM 1 ГБ (DDR2), память программ > 1,4 ГБ

DOP11C-40:	4,3"	480x272 пикселей,	65 тыс.цветов
DOP11C-51:	5"	800x480 пикселей,	65 тыс.цветов
DOP11C-70:	7"	800x480 пикселей,	65 тыс.цветов
DOP11C-100:	10,4"	640x480 пикселей,	65 тыс.цветов
DOP11C-120:	12,1"	1280x800 пикселей,	262 тыс.цветов
DOP11C-150:	15,4"	1280x800 пикселей,	262 тыс.цветов

Способы сетевой коммуникации

Помимо интерфейсных модулей для сетей PROFIBUS, INTERBUS и CANopen, SEW-EURODRIVE предлагает Industrial ETHERNET для следующих стандартизованных сетевых протоколов:

Industrial ETHERNET		Для MOVIAXIS®	Для MOVIDRIVE®	Для MOVITRAC® B	Для MOVIFIT®	Для MOVIPRO®
						
	PROFINET	UFR41B в ведущем модуле	Дополнительное устройство DFE32B		Встроенный интерфейс	Встроенный интерфейс
	MODBUS TCP		Дополнительное устройство DFE33B		Встроенный интерфейс	Встроенный интерфейс
	EtherNet/IP					
	EtherCAT®	Модуль XFE24A	Дополнительное устройство DFE24B			

Управление движением

Чтобы действенно и в тоже время индивидуально управлять движением, SEW-EURODRIVE предлагает помимо приводов и приводной электроники единую, масштабируемую и мощную систему контроля и программного обеспечения. Устройства управления движением выпускаются или как свободно программируемые контроллеры (MOVI-PLC®) с различными функциональными уровнями (T0 – T25), или как параметрируемые устройства управления (CCU) с готовыми программными модулями.

Техника автоматического управления – обзор аппаратного обеспечения



Контроллер класса производительности standard:

Устройство управления standard DHx21B

- DHE21B с интерфейсом EtherNet / EtherCAT®
- DHF21B дополнительно с интерфейсом PROFIBUS и DeviceNet для ведомого устройства
- DHR21B дополнительно с интерфейсом PROFINET / EtherNet/IP / Modbus TCP/IP для ведомого устройства
- 2 MB памяти программ, 6 MB памяти данных
- свободно выполняемые задачи (мин.10 мс) и 1 циклическая задача (10 – 10000 мс)
- Установка в MOVIDRIVE® B, MOVITRAC® B*, ведущий модуль MOVIAxis®* и отдельно (UON)

Контроллер класса производительности advanced: Устройство управления advanced DHx41B

- DHE41B с интерфейсом EtherNet / EtherCAT®
- DHF41B дополнительно с интерфейсом PROFIBUS и DeviceNet для ведомого устройства
- DHR41B дополнительно с интерфейсом PROFINET / EtherNet/IP / Modbus TCP/IP для ведомого устройства
- 4 MB памяти программ, 12 MB памяти данных
- свободно выполняемые задачи (мин.10 мс) и 8 циклических задач (10 – 10000 мс)
- Установка в MOVIDRIVE® B, MOVITRAC® B*, ведущий модуль MOVIAxis®* и отдельно (UON)



Контроллер класса производительности power: Устройство управления power UHX71B

- UHX71B с интерфейсом EtherNet
- UHX71B-OSP71B дополнительно с интерфейсом PROFIBUS для ведомого устройства
- UHX71B-OSR71B дополнительно с интерфейсом PROFINET / EtherNet/IP™ / Modbus TCP/IP для ведомого устройства
- одновременная обработка до 32 осей Motion Control
- процессор Intel Core2Duo 2,2 GHz
- 16 MB памяти программ, 64 MB памяти данных
- свободно выполняемые задачи и 8 циклических задач (1 – 10000 мс)

Мощное программное обеспечение MOVI-PLC®

ПО обеспечивает контроллерам максимально быстрый доступ ко всем приводным функциям.

Устройство управления движением MOVI-PLC® на платформе MultiMotion незаменимо для свободно программируемых приводных систем. При этом пользователь получает параметрируемые функциональные блоки, которые удобно программируются по стандарту IEC 61131 или программные модули, которые сочетают в себе обширные приводные функции. Для приводных систем с простым конфигурированием решением является Configurable Control Unit (CCU), оснащённое стандартизированными прикладными программными модулями прямого использования.

Функционально устройство согласовано с конкретной приводной системой без всякого программирования. Интегрированная визуализация и диагностика обеспечивает быстроту и простоту ввода в эксплуатацию.

MOVITOOLS® MotionStudio: Все инструменты в одном модуле программного обеспечения



С помощью бесплатного ПО MOVITOOLS® MotionStudio Вы можете настраивать, программировать и диагностировать все серии преобразователей от SEW-EURODRIVE.

Ввод в эксплуатацию:

- Конфигурирование и ввод в эксплуатацию: для согласования преобразователя с подключённым двигателем и для оптимизации регулятора тока, регулятора частоты вращения и позиционного регулятора
- Режим ручного управления: инструмент позволяет вручную управлять устройством непосредственно с ПК

Настройка параметров:

- Дерево параметров: универсальный редактор для настройки параметров различных типов устройств
- PDO-редактор: объектно-ориентированный редактор данных процесса для графического конфигурирования коммуникации многоосевого сервоусилителя MOVIAxis®
- Конфигуратор шлюза: универсальный инструмент для диагностики и конфигурирования межсетевых шлюзов UFx41B, Dfx, MOVIFIT®-функциональный уровень Classic и Technology

Диагностика и визуализация:

- Состояние: поддержка при диагностике преобразователя, обобщение данных о состоянии устройства, возможен ручной сброс преобразователя
- Приложение Application Builder: редактор для создания специальных пользовательских систем визуализации на базе ПК и инструментов диагностики для конкретных приводных систем. Соединение визуализации через загрузку данных с программой преобразователя IPOS® и настройками параметров
- Сетевой мониторинг: диагностика обмена данными между сетью и преобразователем (режим мониторинга) и задание уставки на преобразователь, независимо от управления (режим управления)
- Осциллографирование: диагностика с помощью программы осциллографирования для всех преобразователей SEW-EURODRIVE

Программирование:

- PLC-редактор: программирование контроллера MOVI-PLC® посредством созданной прикладной программы, применяется независимо от преобразователя
- IPOS®-ассемблер и IPOS®-компилятор для MOVIDRIVE B, MOVITRAC B.

Параметрируемые ПО устройства MOVIVISION®



С помощью интуитивно-понятного программного решения MOVIVISION® изготовители и пользователи установок смогут просто и быстро, без больших затрат времени и специальных навыков программирования вводить в эксплуатацию приводную систему или отдельный привод. Даже во время производственного процесса пользователь всегда в состоянии среагировать на изменения в процессе, не привлекая лишнего персонала.

MOVIVISION® – это инструмент для решения следующих задач:

- проектирование и конфигурирование установки
- администрирование и управление данными установки
- настройка параметров установки
- ввод в эксплуатацию установки
- упрощение технического обслуживания установки
- диагностика установки
- эксплуатация и контроль установки

Диагностические приборы



NEW: SmartCheck – диагностика привода методом анализа колебаний

Диагностический прибор **SmartCheck** – это отличный датчик для простого и надёжного контроля механических узлов. Он измеряет корпусной шум и рассчитывает частотный спектр. На основании этого частотного спектра непрерывно осуществляется оценка состояния механических узлов с выдачей сигналов аварийного оповещения при появлении повышенных вибраций. Аварийные оповещения отображаются на светодиодах устройства и могут передаваться на внешние устройства (например – на смартфон).



DUO – Diagnostic Oil Aging: диагностика редуктора методом термического анализа

Диагностический прибор DUO компании SEW-EURODRIVE – это отличный датчик, который определяет остаточный ресурс редукторного масла и надёжно указывает сроки замены масла. Встроенный в редуктор термодатчик измеряет температуру масла, передаёт данные на контрольный блок, который на основании этих данных рассчитывает остаточный ресурс используемой марки масла. При этом диагностический прибор учитывает окислительные характеристики различных масел при нагревании.



NEW: DUE – Diagnostic Unit Eddy Current Brake контроль работоспособности и износа тормоза

Диагностический прибор DUE (Diagnostic Unit Eddy Current Brake) компании SEW-EURODRIVE – это идеальный датчик для контроля работоспособности и износа тормозов BE../BF../BT.. В отличие от предыдущей версии датчика DUB (с микровыключателями), обеспечивает бесконтактное измерение износа дисков/срабатывание тормоза. Сигнал от датчика может обрабатываться преобразователем частоты SEW-EURODRIVE или контроллером.



Контроллеры, операторские панели, ПО для ввода в эксплуатацию, модули сетевой коммуникации и удаленной диагностики или вспомогательные средства проектирования – это лишь некоторые примеры дополнительного оборудования и услуг, оптимально дополняющих модульную систему SEW-EURODRIVE.

Используйте возможности глобального поставщика услуг



Краткий обзор модулей DriveBenefits:

1. Обслуживание и подбор

- Программа выбора и проектирования приводов SEW Workbench
- Онлайн каталог CAD чертежей
- Схемы подключения EPLAN-Makros
- Онлайн каталог продукции DriveConfigurator

3. Материалопоток и ввод в эксплуатацию

- документация к заказу*
- сопровождение заказа*
- интеллектуальная система управления материалопотоком

2. Заказ и организация поставок

- обмен информацией в электронном виде
- организация индивидуальных поставок
- выставление счета-фактуры в электронном виде

4. Эксплуатация и организация поставок запчастей

- заказ запасных частей*
- запрос запасных приводов*

* доступ через портал для клиентов Online Support

SEW-EURODRIVE предлагает клиентам различные практические возможности для ускорения и облегчения всех процессов: выбор оборудования через портал Online Support или с программой SEW Workbench, получение чертежей и трехмерных CAD моделей, документацию и техническую поддержку на всех этапах выбора, проектирования и эксплуатации, поставку запасных частей, гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание.



Online Support – портал для клиентов SEW-EURODRIVE

Портал Online Support является частью корпоративного сайта. Портал позволяет осуществлять удобный поиск документации и программного обеспечения, выбор привода через конфигуратор продукции и загрузку чертежей и 3D моделей для систем CAD. После регистрации на нашем сайте пользователи дополнительно получают доступ к функциям подбора запасных частей, а также сохранения и обзора своих конфигураций и заказов. Для отдела закупок Online Support дает возможность создать запрос на коммерческое предложение и оформить заказ.



DriveConfigurator – это идеальный инструмент для выбора компонентов привода

Преимущества DriveConfigurator:

- онлайн-конфигурация привода
- автоматическое создание CAD-моделей
- возможность прямого запроса продукции
- изображение предмета конфигурирования в формате 3D
- возможность присвоения имени пользователя или номера материала
- сохранение выбранных конфигураций в качестве образца



Услуги сервисной службы

Наш сервис предоставляет широкий перечень услуг по ремонту и обслуживанию оборудования, выполняемых как на нашем сервисном участке, так и на территории заказчика. Мы предлагаем консультации по монтажу, вводу в эксплуатацию и настройке оборудования удаленно и в процессе визита к Вам на предприятие. Мы осуществляем шефмонтаж оборудования и проводим мониторинг состояния в процессе работы.

Наши специалисты помогут Вам модернизировать или подобрать оборудование взамен устаревшего, организовать вывоз и доставку оборудования, подобрать необходимые запасные части и заказать срочную сборку мотор-редуктора как на нашем сборочном производстве, так и на заводах SEW-Eurodrive в Европе.

Мы предлагаем короткие сроки ремонта или срочный ремонт за счет наличия оригинальных деталей SEW-EURODRIVE на складе, 12 месяцев гарантии на замененные части и произведенные работы.

Наша сервисная служба реализует концепцию Модульной системы обслуживания (Complete Drive Service - CDS®), которая предусматривает сопровождение продукта на каждой стадии жизненного цикла.



Контакты сервисной службы:

На наших сайтах можно загрузить или заказать подробные описания продукции, каталоги, техническую документацию и программное обеспечение

www.sew-eurodrive.ru, www.sew-eurodrive.ua, www.sew-eurodrive.kz, www.sew.by

Сервисное обслуживание продукции SEW-EURODRIVE (гарантийное и послегарантийное) может выполняться в наших сборочно-сервисных центрах в Санкт-Петербурге и Хабаровске (Россия), в Днепре (Украина) и в Алматы (Казахстан).

Россия:

+7 812 333 25 22 доб. 1552, 1561 (Санкт-Петербург)

+7 4212 40 09 77 (Хабаровск)

Украина: 0800 401 239

Республика Беларусь: +375 17 298 47 56/58

Казахстан, Средняя Азия и Азербайджан: +7 727 350 51 56



DriveAcademy® – Повышение квалификации по стандартам SEW-EURODRIVE

DriveAcademy® – подразделение SEW-EURODRIVE для подготовки кадров.

Оно предлагает разносторонний спектр услуг для повышения квалификации персонала в области электропривода, соответствующий самым высоким требованиям.

В превосходных условиях обучения, на самом современном оборудовании DriveAcademy® готовит сотрудников преодолевать любые трудности профессиональной деятельности.

Drive Academy Eurasia предоставляет услуги повышения квалификации для клиентов и сотрудников SEW-EURODRIVE на территории евразийского кластера:

- техническая подготовка для профессиональных групп проектировщиков и конструкторов промышленного оборудования с электроприводом
- практические курсы для специалистов по пусконаладке, техническому обслуживанию и ремонту всех типов продукции SEW-EURODRIVE
- семинары для преподавателей и студентов профессиональных учебных заведений в области электропривода
- подготовка как новых сотрудников SEW-EURODRIVE, так и регулярные курсы повышения квалификации для персонала

SEW-EURODRIVE рядом с вами:

РОССИЯ**СБОРКА, ПРОДАЖИ, СЕРВИС****Головной офис:**

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Корабельки, ул. Александра Невского, здание 4, к. 1
Тел.: +7 812 333 25 22
Факс: +7 812 333 25 23
sew@sew-eurodrive.ru
www.sew-eurodrive.ru

Почта: С-Петербург, 195220
а.я. 36

Сервисный центр в Хабаровске:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
ул. Победы, 676
680033 Хабаровск
Тел.: +7 4212 400 977
Факс: +7 4212 400 977
khs@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Екатеринбурге:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
ул. Коминтерна, 16, офис 614
620078 Екатеринбург
Тел.: +7 343 310 3977
Факс: +7 343 310 3978
eso@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Краснодаре:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
ул. им. Жлобы, 139
350028 Краснодар
Тел.: +7 861 202 56 60
Факс: +7 861 202 56 60
krso@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Иркутске:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
ул. 5-Армии, дом 31
664025 Иркутск
Тел.: +7 3952 25 5880
Факс: +7 3952 25 5881
iso@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Москве:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
Ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 9, подъезд 5
107023 Москва
Тел.: +7 495 933 70 90
Факс: +7 495 933 70 94
mso@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Новосибирске:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
пр. К. Маркса, 30
630087 Новосибирск
Тел.: +7 383 210 64 15
Факс: +7 383 335 02 00
nso@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Перми:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
Шоссе Космонавтов, 141
Индустиальный район
614066 Пермь
Тел.: +7 342 221 9494
Факс: +7 342 221 9444
ps@sew-eurodrive.ru

Технический офис в Тольятти:

АО «СЕВ-ЕВРОДРАЙФ»
ул. Спортивная, 4 Б, офис 2
445057 Самарская обл., г. Тольятти
Тел.: +7 8482 530 329
Факс: +7 8482 710 590
tso@sew-eurodrive.ru

УКРАИНА СБОРКА, ПРОДАЖИ, СЕРВИС

ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Рабочая, 23-В, офис 409
49008 Днепр
Тел.: +38 056 370 32 11
Факс: +38 056 372 20 78
Горячая линия: 0 800 401239
sew@sew-eurodrive.ua
www.sew-eurodrive.ua

Технический офис в Киеве:

ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Степана Олейника, 21, 02068 Киев
Тел.: +38 044 503 95 77
Факс: +38 044 503 95 78
kso@sew-eurodrive.ua

Технический офис в Ивано-Франковске:

ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Независимости, 4, офис 303
76018 Ивано-Франковск
Тел.: +38 0342 72 51 90
Факс: +38 0342 72 51 91
ifso@sew-eurodrive.ua

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ ПРОДАЖИ:

ООО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Рыбалко, д. 26
220033 Минск
Тел.: +375 17 298 47 56;
+375 17 298 47 58
Факс: +375 17 298 47 54
sales@sew.by
www.sew.by

КАЗАХСТАН, СРЕДНЯЯ АЗИЯ И АЗЕРБАЙДЖАН**СБОРКА, ПРОДАЖИ, СЕРВИС****Головной офис:**

ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Толе би 291
A10X2D7 Алматы
Тел./Факс: +7 727 350 51 56
sew@sew-eurodrive.kz
www.sew-eurodrive.kz

Технический офис в Нур-Султане:

ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Касым Аманжолов
здание 26, Блок С,
БЦ «Millennium Park», офис 203
Z05H9B0 Нур-Султан
Тел.: +7 7172 472 979
astana@sew-eurodrive.kz
www.sew-eurodrive.kz

Технический офис в Актобе:

ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Марата Оспанова, 52
корпус 1, БЦ «Офис Лэнд»,
офис 11
D02T1A5 Актобе
Тел.: +7 7132 72 30 95
aktobe@sew-eurodrive.kz

Технический офис в Павлодаре:

ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
ул. Луначарского 6/2, офис №46
S03B4H9 Павлодар
Тел.: +7 7182 49 81 66
pavlodar@sew-eurodrive.kz

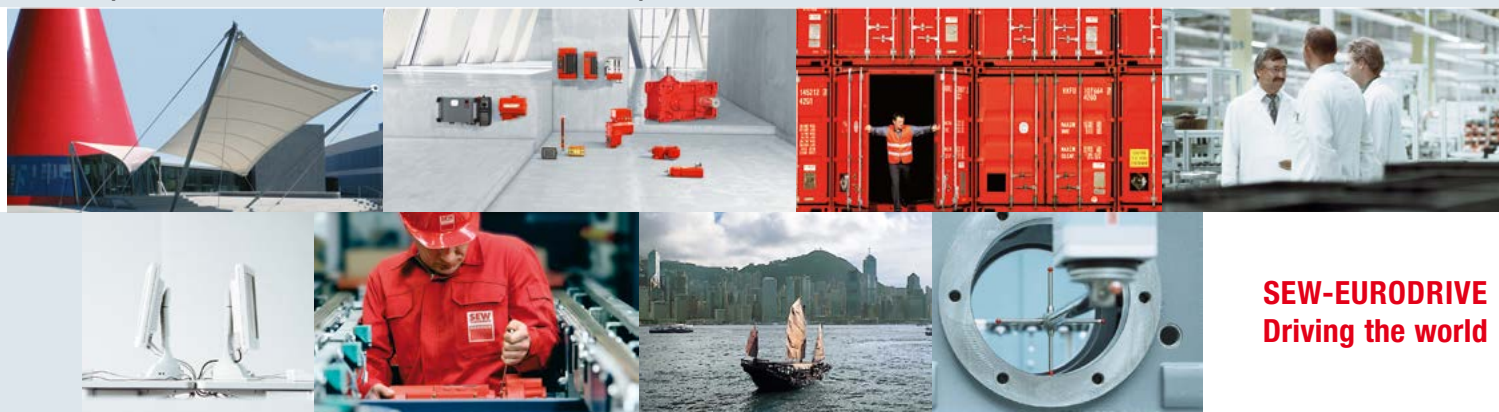
Технический офис в Усть-Каменогорске:

ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
F00M2G5 Усть-Каменогорск
пр. Сатпаева, 64, офис 405
Тел.: +7 7232 913 748
oskemen@sew-eurodrive.kz
www.sew-eurodrive.kz

Представительство в Узбекистане:

Представительство ТОО «СЕВ-ЕВРОДРАЙВ»
пр. Амир Темура 95А, офис 401/3
100084, Ташкент
Тел.: +998 97 134 01 99
sew@sew-eurodrive.uz
www.sew-eurodrive.uz

Приводим в движение весь мир



SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 Bruchsal/Germany
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com